



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

A Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP

Ana Isabel de Carvalho Vieira

Orientação: Professora Doutora Isabel Maria Tarico Bico

Mestrado em Enfermagem

**Área de especialização | Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em
Situação Crítica**

Relatório de Estágio

Setúbal, 2023



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS



IPBeja
INSTITUTO POLITÉCNICO
DE BEJA

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

A Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP

Ana Isabel de Carvalho Vieira

Orientação: Professora Doutora Isabel Maria Tarico Bico

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização | Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica

Relatório de Estágio

Setúbal, 2023

**A GESTÃO DO RUÍDO NA PROMOÇÃO DO CONFORTO DA PESSOA EM
SITUAÇÃO CRÍTICA INTERNADA NA UCIP**

Ana Isabel de Carvalho Vieira

Relatório de estágio para obtenção do grau de Mestre e Especialista em Enfermagem
Médico-Cirúrgica: a Pessoa em Situação Crítica

Júri das Provas Públicas

Presidente de Júri: Professora Doutora Maria Alice Ruivo

Arguente: Professora Maria Antónia Costa

Orientador: Professora Doutora Isabel Maria Bico

5 de julho de 2023

“Determinação, coragem e autoconfiança são fatores decisivos para o sucesso. Não importa quais sejam os obstáculos e as dificuldades. Se estamos possuídos de uma inabalável determinação, conseguiremos superá-los.”

Dalai Lama

AGRADECIMENTOS

À professora Isabel Bico pela ajuda, disponibilidade, partilha e reforço positivo.

Ao meu enfermeiro orientador pelo percurso que percorremos lado a lado.

Ao meu filho Lázaro, pela paciência quando a minha faltava, pelas ausências quando queria estar perto e pela compreensão sem nunca cobrar nada.

Aos meus pais, Tina e Zulmiro, por serem os meus pilares, pelas vezes que me substituíram e pela motivação para que chegasse ao fim desta caminhada.

Às minhas amigas e companheiras desta aventura, Ana Gil e Maria João. Vocês sabem o quanto foram importantes para chegar até aqui.

À minha colega Daniela Rolo pela preciosa ajuda na fase final.

A todos vocês o meu muito e eterno obrigado!

RESUMO

O ruído é um tema inerente à prestação de cuidados que acompanha a enfermagem desde a sua génese.

A partir da década de 60 assistiu-se a um aumento considerável do ruído hospitalar em grande parte associado ao incremento tecnológico nas instituições de saúde.

Vários estudos comprovam que o ruído nas Unidades de Cuidados Intensivos é muito superior ao recomendado e tem implicações diretas no conforto da pessoa em situação crítica internada.

Durante o estágio final foi elaborado um projeto de intervenção profissional com o objetivo de contribuir para a melhoria do conforto da pessoa em situação crítica, através da implementação de medidas que contribuem para a diminuição do ruído em cuidados intensivos, alicerçadas na evidência científica mais atual, em prol da melhoria dos cuidados de enfermagem.

Procurando delinear o percurso académico e as aprendizagens adquiridas, rumo à aquisição de competências comuns do Enfermeiro Especialista, de competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de enfermagem à pessoa em situação crítica, bem como competências de Mestre em Enfermagem, descrevem-se de forma crítica, reflexiva e fundamentada as atividades e estratégias utilizadas para atingir os objetivos delineados e as competências desenvolvidas.

Palavras-chave: Cuidados Intensivos; Enfermagem Médico-Cirúrgica; Ruído; Conforto; Pessoa em Situação Crítica; Qualidade dos cuidados.

ABSTRACT

Noise is an issue inherent to care provision that has accompanied nursing since its genesis.

Since the 1960s, there has been a considerable increase in hospital noise, largely associated with technological advances in health care institutions.

Several studies show that noise in Intensive Care Units is much higher than recommended and has direct implications on the comfort of critically ill patients.

During the final internship, a professional intervention project was developed with the purpose of contributing to improving the comfort of critically ill patients through the implementation of measures that contribute to reducing noise in intensive care units, based on the most current scientific evidence, in order to improve nursing care.

In an attempt to outline the academic pathway and the learning experiences acquired, towards the acquisition of the common competencies of Specialist Nurses, the specific competencies of Specialist Nurses in Medical-Surgical Nursing in the area of nursing care provided to critically ill patients, as well as the competencies of Master's Degree in Nursing, the activities and strategies used to achieve the objectives outlined and the skills developed are described in a critical, reflective and reasoned way.

Keywords: Intensive Care; Medical-Surgical Nursing; Noise; Comfort; Critical Care Patient; Quality of Care.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

APA- Agência Portuguesa do Ambiente

APA- *American Psychological Association*

AR- Assembleia da República

BPS- *Behavioral Pain Scale*

dB- decibéis

DeCS- Descritores em Ciências da Saúde

DGS- Direção Geral da Saúde

Doi- *Digital object identifier*

DR- Diário da República

ECDC – *European Centre for Disease Prevention and Control*

EEEMC-PSC- Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica – A Pessoa em Situação Crítica

EEMI- Equipa de Emergência Médica Interna

EF- Estágio Final

EMC-PSC- Enfermagem Médico-Cirúrgica - A Pessoa em Situação Crítica

et al.- e outros

GCL-PPCIRA- Grupo de Coordenação Local do Programa de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência aos Antimicrobianos

HER+- *Health Event and Risk Management*

IACS- Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde

INC- *International Council of Nurses*

INEM- Instituto Nacional de Emergência Médica

JI- *Joanna Briggs Institute*

MeSH- *Medical Subject Headings*

MRSA- *Staphylococcus Aureus* Resistente à Meticilina

MS- Ministério da Saúde

NAS- *Nursing Activities Score*

OE- Ordem dos Enfermeiros

OMS- Organização Mundial de Saúde

PBCI- Precauções Básicas de Controlo de Infeção

PBE- Prática Baseada na Evidência
PCR- Paragem Córdio Respiratória
PE- Projeto de Estágio
PICCO- *Pulse Contour Cardiac Output*
PIP- Projeto de Intervenção Profissional
PNCI- Programa Nacional de Controlo de Infeção
PPCIRA- Programa de Prevenção e Controlo de Infeção e Resistência aos Antimicrobianos
PSC- Pessoa em Situação Crítica
RASS- *Richmond Agitation Sedation Scale*
REPE- Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros
RSL- Revisão Sistemática da Literatura
SAV- Suporte Avançado de Vida
SU- Serviço de Urgência
SWOT– *Strengths Weaknesses Oportunities Threats*
TISS-28- *Therapeutic Intervencion Scoring System-28*
UC- Unidade Curricular
UCI- Unidade de Cuidados Intensivos
UCIP- Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente
UE – Universidade de Évora
USEPA- *United States Environmental Protection Agency*
VMI- Ventilação Mecânica Invasiva
VNI- Ventilação Não Invasiva

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	15
1. CARATERIZAÇÃO DO CONTEXTO CLÍNICO	18
1.1. ESPAÇO FÍSICO E FUNCIONAMENTO	18
1.2. RECURSOS HUMANOS	19
2. PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL	22
2.1- ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONCEPTUAL	22
2.1.1- Som e ruído	23
2.1.2- Problemática: o ruído na UCI e o seu impacto na pessoa em situação crítica internada	25
2.1.3- Conforto: foco da prática de enfermagem	26
2.1.4- Teoria do conforto de Katharine Kolcaba	28
2.1.5- Em busca da evidência científica: a gestão do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP	31
2.2- METODOLOGIA DE PROJETO	38
2.2.1- Diagnóstico de situação	38
2.2.2- Definição de objetivos	44
2.2.3- Planeamento e execução	45
2.2.4- Avaliação e resultados	48
3. ANÁLISE REFLEXIVA DA AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	51
3.1- COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA E COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM	53
3.2- COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA: A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA E COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM	63
CONCLUSÃO	74
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	76

ÍNDICE DE APÊNDICES

Apêndice I - Projeto de intervenção profissional	87
Apêndice II - Resumo da revisão sistemática da literatura	106
Apêndice III - Tabela de síntese dos artigos	109
Apêndice IV - Consentimento informado e questionário aos enfermeiros	116
Apêndice V - Cronograma do projeto de intervenção profissional	120
Apêndice VI - Plano da sessão de formação "A gestão do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP"	122
Apêndice VII - Divulgação da sessão de formação "A gestão do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP"	125
Apêndice VIII - Apresentação da sessão de formação "A gestão do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP"	127
Apêndice IX - Questionário de avaliação da sessão de formação	138
Apêndice X - Proposta de instrução de trabalho "A gestão do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP"	140
Apêndice XI - Póster	145

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo I - General Comfort Questionary	148
Anexo II - Comprovativo de aceitação da publicação do artigo na revista científica ..	152
Anexo III - Pedido de autorização à Direção de Enfermagem para elaboração do PIP	154
Anexo IV - Pedido de autorização à Comissão de Ética para elaboração do PIP	156
Anexo V - Parecer favorável da Direção de Enfermagem	159
Anexo VI - Participação no “Seminário do Doente Crítico”	161
Anexo VII - Participação no “Congresso Internacional de Emergência”	163
Anexo VIII - Triagem em catástrofe primária e secundária	165
Anexo IX - Curso de SAV	167
Anexo X - Curso de trauma	169

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. <i>Kolcaba's taxonomic structure for comfort theory</i>	29
Figura 2. <i>Conceptual framework for comfort theory</i>	30
Figura 3. Diagrama de PRISMA referente ao processo de seleção dos estudos nas bases de dados científicas <i>B-On e EBSCOhost</i>	33

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Considera o ruído um obstáculo ao conforto da pessoa em situação crítica?	41
Gráfico 2. Na sua prática diária de cuidados tem atenção ao ruído que as suas intervenções possam causar?	41
Gráfico 3. Considera que faz uma gestão adequada dos alarmes dos vários equipamentos?	42
Gráfico 4. Percentagem das respostas dos enfermeiros face às 3 principais fontes de ruído na unidade.....	42
Gráfico 5. Percentagem das respostas dos enfermeiros face às implicações do ruído no doente.	43
Gráfico 6. Tem conhecimento da existência na unidade de algum dispositivo de alerta sobre o nível de ruído?	43
Gráfico 7. Já efetuou formação prévia sobre o tema?.....	44

ÍNDICE DE TABELAS

tabela 1. Nível de evidência e grau de recomendação pelo método FAME, segundo JBI ...	34
Tabela 2. Análise SWOT	40
Tabela 3. Análise dos questionários de avaliação da sessão de formação.....	49

INTRODUÇÃO

O presente relatório de estágio, surge no âmbito da Unidade Curricular [UC] Relatório, integrado no plano de estudos do 6º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação, na área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica – A Pessoa em Situação Crítica [EMC-PSC], a decorrer na Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Setúbal em associação com a Escola Superior de Enfermagem São João de Deus - Évora, Instituto Politécnico de Castelo Branco, Instituto Politécnico de Portalegre e Instituto Politécnico de Beja.

Este irá contemplar a descrição, análise e reflexão crítica e fundamentada das atividades que foram desenvolvidas ao longo do percurso formativo, bem como as competências adquiridas e desenvolvidas, com o objetivo de obtenção do título profissional de Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica – A Pessoa em Situação Crítica [EEEMC-PSC] e de Mestre em Enfermagem.

Apraz referir que o percurso formativo contempla no seu plano de estudos, dois momentos de ensino clínico, tendo sido apenas realizado o último, designado por Estágio Final [EF], por nos ter sido concedida creditação através do processo de reconhecimento, validação e certificação de competências, ao primeiro estágio, designado por Estágio em Enfermagem À Pessoa em Situação Crítica, na área da urgência, dado sermos profissionais com experiência nesta área há cerca de 8 anos, contando com quase 19 anos de experiência profissional.

Para a realização deste EF, foi escolhida uma Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente [UCIP], de uma instituição hospitalar de Lisboa. O EF decorreu de 17 de setembro de 2022 a 27 de janeiro de 2023 com o total de 336h, tendo as mesmas sido cumpridas de acordo com o planeamento da UC. A orientação pedagógica ficou a cargo da Professora Doutora Isabel Maria Bico e a supervisão clínica a cargo do EEEEMC-PSC, que acompanhou todo este processo de desenvolvimento de competências.

O percurso formativo iniciou-se com a elaboração de um Projeto de Estágio [PE] assumido como parte integrante e fundamental na aquisição e desenvolvimento de competências, comuns e específicas do EEEMC-PSC (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2019; 2018) e de Mestre em Enfermagem de acordo com o enquadramento legal patente no Decreto-Lei nº 65/2018 de 13 de setembro pela Presidência do Conselho de Ministros,

entidade do Ministério da Ciência Tecnologia e Ensino Superior (Presidência do Conselho de Ministros, 2018).

Foi ainda elaborado um Projeto de Intervenção profissional [PIP], subordinado ao tema “A Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP” do qual resultou um artigo científico que foi enviado para publicação numa revista, encontrando-se atualmente aprovado para publicação.

Todo o percurso académico desenvolvido incentivou ao pensamento e reflexão crítica e promoveu a aquisição de conhecimentos e competências, procurando fomentar a melhoria da qualidade dos cuidados de saúde ao doente de quem cuidamos, com recurso à investigação alicerçada na Prática Baseada na Evidência [PBE].

O termo “Pessoa em Situação Crítica [PSC]” remete-nos facilmente para a imagem de uma pessoa em risco de vida, cuja complexidade carece continuamente de terapêutica múltipla, monitorização invasiva e não invasiva, uma panóplia de tecnologia, procedimentos e técnicas, cujo objetivo é suportar as funções vitais e minimizar a ocorrência de complicações, mas que potenciam um ambiente ruidoso e extremamente adverso ao conforto do doente. Contudo, apesar de ser uma temática reconhecida, o ruído é quase sempre subvalorizado, bem com as suas implicações no conforto da PSC.

Kolcaba (2003), refere que o ruído é um dos fatores ambientais que influencia o conforto da pessoa, sendo que através da observação da prática profissional, se deteta que nem sempre o ruído é tão reduzido como poderia ser e que os próprios clientes o referem como desconfortável. Posto isto torna-se imperativo o seu controlo para a promoção do conforto da pessoa e sua família (Kolcaba, 2003).

Tendo por base esta conceção e sendo o tema do ruído identificado como uma problemática da unidade onde decorreu o EF, sendo inclusive um dos projetos já ambicionados para o serviço, surgiu a motivação e pertinência para desenvolvermos o tema. A partir da elaboração do PIP pretendemos contribuir para a implementação de estratégias que permitam diminuir o ruído na UCIP e consequentemente contribuir para a melhoria do conforto da PSC internada.

Na construção deste relatório foi estabelecido como objetivo geral analisar reflexivamente as atividades e estratégias realizadas durante o EF e de que forma as mesmas contribuíram para o desenvolvimento e aquisição das competências comuns do enfermeiro especialista, competências específicas do EEEMC-PSC e de Mestre em Enfermagem. Delineámos por sua vez como objetivos específicos: descrever o contexto clínico onde decorreu o EF, apresentar o PIP de acordo com as várias etapas da metodologia de projeto e desenvolver uma análise reflexiva, crítica e fundamentada face ao percurso formativo na obtenção das competências

comuns do enfermeiro especialista, competências específicas do EEEMC-PSC e de Mestre em Enfermagem.

Estruturámos o relatório em três capítulos. No primeiro capítulo é realizada uma apreciação do espaço físico, funcionamento, estrutura e recursos do serviço onde decorreu o estágio. No segundo capítulo é apresentado o PIP desde a sua fundamentação teórica e concetual, para a qual elegemos a teoria de Katharine Kolcaba (2001; 2003) como referencial teórico, até às etapas preconizadas pela metodologia de projeto. No terceiro capítulo é exposta toda a análise fundamentada, crítica e reflexiva do processo de desenvolvimento e aquisição das competências comuns do enfermeiro especialista, específicas de EEEMC-PSC bem como as de Mestre em Enfermagem. Finalizamos este relatório com uma breve conclusão que se traduz num balanço final do caminho percorrido ao longo deste mestrado e que culmina com a entrega do presente relatório.

Este documento está redigido segundo o novo acordo ortográfico de língua portuguesa, cumprindo as regras de formatação de trabalhos escritos do Instituto Politécnico de Portalegre- Escola Superior de Saúde de Portalegre (Arco et al., 2018) e tendo por base as normas de referenciação bibliográfica da *American Psychological Association* [APA], 7ª edição (APA, 2020).

1. CARATERIZAÇÃO DO CONTEXTO CLÍNICO

A Unidade Hospitalar escolhida, encontra-se em funcionamento desde 2001, situada na área metropolitana de Lisboa, sendo considerada uma instituição líder no âmbito da assistência privada (*Consejo Superior de Investigaciones Científicas*, 2014).

Foi tido em conta a possibilidade de prestar cuidados ao doente crítico, associada a um conjunto de fatores como a disponibilidade tecnológica atualizada e que permitisse igualmente adquirir novos conhecimentos, desenvolver novas competências e refinar capacidades na prestação de cuidados à PSC e sua família.

A presente unidade hospitalar tem como missão” promover a prestação de cuidados de saúde com os mais elevados níveis de conhecimento, respeitando o primado da vida e do ambiente, através do desenvolvimento do capital intelectual das organizações, numa busca, permanente pela excelência” (Código de Conduta, 2020, p.5). Toda a sua atividade é baseada no respeito pela dignidade e bem-estar da pessoa, competência, desenvolvimento Humano e inovação, tal como espelhado no Código de Ética (2020).

1.1. ESPAÇO FÍSICO E FUNCIONAMENTO

A UCIP está em funcionamento desde 2001, sendo uma unidade polivalente com 12 camas, 11 em *open space* separadas por cortinas e 1 quarto de isolamento com possibilidade de alternância de pressões. Trata-se de uma unidade de nível II e III tendo em conta a classificação da Sociedade Europeia de Medicina Intensiva, que classifica as Unidades de Cuidados Intensivos em 3 níveis de acordo com as técnicas utilizadas e valências disponíveis (Direção Geral da Saúde [DGS], 2003).

As unidades de nível II, têm capacidade de monitorização invasiva e de suporte de funções vitais, contudo podem não assegurar de modo ocasional ou permanente, acesso a meios de diagnóstico e especialidades médico-cirúrgicas diferenciadas pelo que se deve garantir a sua articulação com Unidades de nível superior. Devem ter acesso permanente a médico com preparação específica (DGS, 2003).

As unidades de nível III, correspondem aos denominados Serviços de Medicina Intensiva/ Unidades de cuidados intensivos, que devem ter, equipas próprias (médica e de

enfermagem), com formação específica na área e em presença física nas 24 horas. Pressupõe a possibilidade de acesso aos meios de monitorização, diagnóstico e terapêutica diferenciados e devem possuir ou implementar medidas de controlo contínuo de qualidade e programas de formação e treino em cuidados intensivos (DGS, 2003).

A UCIP localiza-se no piso 1 do hospital e recebe doentes do foro médico ou cirúrgico ou de outras especialidades, provenientes do Atendimento Permanente, Bloco Operatório Central, Internamento Geral e/ou Obstetrícia, Exames Especiais, Hospital de Dia e de outras instituições por necessidade de vaga de ventilação ou outros cuidados diferenciados. Na área da pediatria a UCIP apenas cede as instalações.

Cada uma das unidades destinadas a cada doente, é composta por ventilador, que permite instituir suporte ventilatório invasivo ou não invasivo, seringas e bombas infusoras e monitor multiparâmetros com capacidade para monitorização hemodinâmica invasiva. Possui duas máquinas para realização de terapia de substituição renal, móveis, pelo que são transportadas para a unidade do doente em caso de necessidade. Existe um carro de emergência e equipamento para realização de análises gasométricas.

Os dados captados pelo monitor são transmitidos automaticamente para a central de monitorização. Para os registos clínicos, médicos e de enfermagem, é utilizado programa informático *BSimple Patient Care*.

Para além da área clínica, a UCIP detém vários espaços que apresentam diferentes utilidades, nomeadamente, uma sala de armazenamento de material de uso clínico, sala de sujos, copa, balneários, gabinete do diretor clínico, o gabinete da enfermeira coordenadora e sala de espera para visitas/familiares/pessoas significativas.

Existem dois circuitos distintos de circulação, sendo um apenas para as visitas, do qual faz parte uma adufa com lavatório e cacifos, onde estas podem deixar os seus objetos pessoais. O segundo circuito é para uso exclusivo da equipa da UCIP e dos clientes internos.

1.2. RECURSOS HUMANOS

Esta UCIP é constituída por uma equipa multidisciplinar e interdisciplinar, durante 24 horas, 365 dias. É uma equipa formada por enfermeiros, médicos, assistentes operacionais, administrativa, fisioterapeuta e nutricionista. Atualmente a equipa de enfermagem é constituída por 31 enfermeiros, entre estes, 3 enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica, 4 enfermeiros especialistas em Reabilitação e 2 enfermeiros de apoio à gestão.

Em cada turno há um chefe de equipa, que habitualmente é o enfermeiro mais experiente e enfermeiro especialista, que na ausência do responsável de serviço, faz a gestão do mesmo e presta igualmente cuidados diretos aos doentes.

A equipa médica, é constituída por 6 médicos, (um deles tem a função de responsável pela UCIP), ficando sempre um médico de serviço durante as 24 horas.

A Equipa de Emergência Médica Interna [EEMI] é constituída pelos enfermeiros e médicos da UCIP que em caso de emergência se dirigem ao serviço que solicita apoio.

A equipa de assistentes operacionais é constituída por 11 elementos. Existe também uma administrativa exclusivamente para a UCIP, de segunda a sexta-feira das 9h às 17h. Esta é responsável por toda a parte burocrática do serviço (registo de entradas e saídas de doentes, organização dos processos, marcação de pedidos de exames complementares, transportes, etc.).

O período de trabalho de enfermagem é organizado em turnos de 8h ou de 12h. Existe o turno da manhã (das 8 horas às 20 horas) e o turno da noite (das 20 horas às 8 horas). Paralelamente também existe o turno da noite (das 22 horas e 30 minutos às 8 horas e 30 minutos), o turno da manhã (das 8 horas às 16 horas) e o turno da tarde (das 15 horas e 30 minutos às 23 horas). Por cada turno estão escalados sempre 4 ou 5 enfermeiros para a totalidade da UCIP, dedicados à prestação de cuidados diretos, aos quais, no turno da manhã dos dias úteis, acresce a enfermeira coordenadora, enfermeiro de apoio à gestão do serviço e enfermeiro chefe de equipa, que assume a gestão da equipa da prestação de cuidados, ao qual cabe, no início de cada turno, após a passagem de turno, a distribuição dos doentes pelos elementos da equipa. A distribuição é feita tendo em conta um enfermeiro para cada duas pessoas de nível II e um enfermeiro para cada pessoa de nível III.

O cálculo da carga de trabalho de enfermagem e que permite também a distribuição dos enfermeiros atendendo às dotações seguras preconizadas é realizado através dos instrumentos *Therapeutic Intervention Scoring System-28* [TISS-28] e *Nursing Activities Score* [NAS] cujo objetivo é classificar a carga de trabalho de enfermagem em relação à gravidade do doente. O TISS-28 avalia 28 itens, subdivididos em 7 categorias: cuidados básicos, suporte respiratório, suporte cardiovascular, suporte renal, suporte neurológico, suporte metabólico e intervenções específicas (Miranda, D., Rijk, A., & Schaufeli, W., 1996). O NAS adiciona 5 novos itens (controlo e monitorização, procedimentos de higiene, mobilização e posicionamentos, apoio e cuidados aos familiares e doentes e atividades administrativas e de gestão), ao nível da categoria cuidados básicos (Macedo, et al., 2021). Na UCIP o TISS-28 e o NAS são preenchidos diariamente, pelos enfermeiros escalados no turno da manhã, tendo em consideração os dados relativos às 24h anteriores.

O método de trabalho praticado na UCIP é o método individual de trabalho pelo que o enfermeiro é responsável pela prestação de cuidados globais aos doentes a seu cargo no turno, sem impedimento da interajuda e espírito de equipa.

Na UCIP são ainda desenvolvidos projetos de melhoria continua da qualidade sendo os atuais : promoção de uma cultura de boas políticas da implementação de auditorias internas à qualidade dos cuidados e registos de enfermagem prestados na UCIP; participação no projeto de auditorias à qualidade dos cuidados de enfermagem; colaboração na consolidação das atividades inerentes às comissões hospitalares como o Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos [PPCIRA] e Gestão de Risco; promoção do desenvolvimento de competências técnico/científicas dos enfermeiros e assistentes operacionais da UCIP cumprindo o plano anual de formação; avaliação e atuação em situações de emergência no internamento; estudo sobre “ A pertinência da algaliação, no intra-operatório do doente submetido a prótese total da anca e prótese total do joelho sob anestesia loco-regional”.

2. PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

No âmbito da UC EF foi desenvolvido o PIP denominado “A Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP”. Para a sua concretização e operacionalização adotou-se a metodologia de projeto que visa a resolução de problemas através da implementação de estratégias permitindo a aquisição de conhecimentos e competências numa situação real e concreta (Ferrito, Nunes e Ruivo, 2010). A metodologia de projeto assume a estreita ligação entre a teoria e a prática, instigando à PBE (Ferrito, Nunes e Ruivo, 2010).

Neste capítulo faremos o enquadramento teórico e concetual que serviu de sustentação ao PIP e seguiremos as etapas que compõem a metodologia de projeto as quais faremos referência mais à frente.

2.1- ENQUADRAMENTO TEÓRICO E CONCETUAL

Neste subcapítulo desenvolvemos o quadro conceptual que sustentou a criação e desenvolvimento do PIP e que pretende espelhar a ponte entre a teoria e a prática. A definição e clarificação de conceitos é fundamental à produção de conhecimento de forma a servir de base ao pensamento reflexivo e esclarecer o conteúdo de partida (Vilelas, 2017). Importa assim definir alguns conceitos, nomeadamente, ruído, conforto e a problemática existente na UCI relacionada com estes dois aspetos que tão estreitamente se relacionam.

Elegemos a teoria de Katharine Kolcaba como referencial teórico neste percurso de desenvolvimento de competências uma vez que “as teorias de enfermagem são auxiliaadoras no processo de reflexão crítica, ajudando o enfermeiro com base em referenciais teóricos que possibilitam interligar com a realidade (...) promovem a construção de um conhecimento crítico e reflexivo (...) e contribuem para melhorar o cuidado (Souza et al., 2021, p.5). Esta teoria revê o conforto como um resultado desejável e imediato dos cuidados de Enfermagem focando o contexto ambiental como influenciador direto da necessidade de conforto do doente (Kolcaba, 2001). As características ambientais que envolvem o doente devem ser otimizadas pelo enfermeiro de forma a proporcionar um ambiente confortável e terapêutico, bem distinto do ambiente ruidoso como é característico das UCI. Com base neste paradigma, elegeu-se

a Teoria do Conforto de Kolcaba como referencial teórico neste percurso de desenvolvimento de competências, ajudando-nos a identificar estratégias que podem minimizar o ruído na UCI e contribuir para melhorar o conforto dos doentes.

Em busca da melhor e mais recente evidência científica foi elaborada também uma revisão sistemática da literatura [RSL] que completou todo o percurso e resultou no artigo científico realizado cujo resumo se encontra no Apêndice II.

2.1.1- Som e ruído

O som pode ser definido como “qualquer variação da pressão do ar que o ouvido pode detetar” (Agência Portuguesa do Ambiente [APA], 2021). Este possui quatro características, sendo elas, o volume, a frequência a duração e o tempo de ocorrência e a sua intensidade é medida em unidades logarítmicas de decibéis [dB] (Darbyshire et al.,2019; Morales-Cane et al., 2022). Quando o som deixa de ser agradável e agradável, tornando-se incómodo e indesejado pelas suas características, intensidade ou local onde ocorre, passa a denominar-se ruído (APA, 2021).

O ruído é reconhecido pela Organização Mundial da Saúde [OMS] em 2018 como “um dos riscos ambientais mais importantes para a saúde” e “uma preocupação crescente entre os formuladores de políticas e o público” (OMS, 2018). Pode ser definido como qualquer som indesejado passível de ser prejudicial para o indivíduo, encontrando-se, entre estes efeitos nefastos, a perda de audição, a interferência na comunicação oral, os distúrbios do sono e outras alterações fisiológicas (OMS, 1999).

Como fator que acompanha a própria gênese da enfermagem já em 1959, Florence Nightingale no seu livro “Notas sobre Enfermagem”, defendia que o ruído era prejudicial, chegando a afirmar que o “ruído desnecessário é o abuso mais cruel de cuidados que pode ser infligido tanto aos doentes quanto aos sãos” (Nightingale, 1859, p.27).

Dada a importância como fator de conforto dos doentes internados, a OMS emitiu diretrizes sobre os níveis aceitáveis de ruído para ambientes hospitalares, recomendando um máximo de 35 dB durante a noite e 40 dB durante o dia e determinando um máximo de 35dB em salas de tratamento e observação de doentes e 30 dB em enfermarias e quartos de doentes (OMS,1999). De salguardar que estas diretrizes se mantêm válidas até à atualidade, sendo as que servem de base para justificar níveis sonoros aceitáveis em ambientes hospitalares (Vreman et al., 2020).

A *United States Environmental Protection Agency* [USEPA] citada por Darbyshire et al. (2019) e Al-Tarawneh et al., (2020) reconhece também o ruído como sendo um som

indesejado ou perturbador tendo emitido orientações relacionadas com esta temática, sugerindo que os níveis de pressão sonora devem ser limitados a 45 dB durante o dia e 35dB durante o período noturno nas instituições hospitalares.

Em Portugal, a APA, considera o ruído um problema de saúde pública. A tolerância e percepção do ruído é subjetiva, variando de pessoa para pessoa, contudo, sendo um fenómeno que provoca uma sensação auditiva incómoda, pode acarretar graves problemas para a saúde como stress, fadiga, dificuldade de concentração, perturbações do sono, mudanças de humor, cefaleias e hipertensão arterial (APA, 2021).

A legislação portuguesa diz-nos pouco sobre este assunto, não existindo diretrizes exatas sobre o ruído hospitalar. Contudo o Estado detém a obrigatoriedade de salvaguardar a saúde humana e o bem-estar das populações, prevenindo o ruído e controlando a poluição sonora (Decreto-Lei nº9/2007, de 17 de janeiro). De acordo com o presente Decreto-Lei a prevenção do ruído e o controlo da poluição sonora encontram-se regulamentados desde 1987 no ordenamento jurídico português, através da Lei nº 11/87, de 11 de abril (Lei de Bases do Ambiente), e do Decreto-Lei nº 251/87, de 24 de junho, que aprovou o primeiro regulamento geral sobre o ruído. Face ao exposto no Decreto-Lei, os hospitais são considerados recetores sensíveis e zonas sensíveis, sendo o “Recetor sensível o edifício habitacional, escolar, hospitalar ou similar ou espaço de lazer, com utilização humana (...) e a zona sensível a área definida em plano municipal de ordenamento do território como vocacionada para uso habitacional, ou para escolas, hospitais ou similares, ou espaços de lazer, existentes ou previstos (...)” (Decreto-Lei nº9/2007, de 17 de janeiro, p.391).

Relativamente às prescrições mínimas de segurança e saúde em matéria de exposição dos trabalhadores aos riscos devidos ao ruído, surge o Decreto-Lei n.º 182/2006, de 6 de setembro, que transpõe a diretiva n.º 2003/10/CE, de 6 de fevereiro, do Parlamento Europeu e do Conselho Europeu. Este decreto-lei estabelece valores limite de exposição diária e de pressão sonora de pico. O valor limite de exposição diária é de 87 dB e de pico é de 140 dB. Contudo, para exposições diárias superiores a 80 dB ou pico superiores a 135 dB, admite-se que há risco para a audição (Santos & Miguel, 2012). Como verificamos e dado o já referido anteriormente relativamente às diretrizes da OMS, estes valores não se adequam minimamente ao ambiente hospitalar.

O ruído hospitalar aumentou exponencialmente a partir da década de 60 e os problemas que daí advêm são também superiores comparativamente ao passado (Vreman et al., 2020). Sendo um fator ambiental que afeta todo o ser humano a OMS (1999) especifica que se deve ter em atenção determinados grupos de risco como pessoas internadas em hospitais ou centros de reabilitação e dentro destas instituições considerar especialmente os doentes internados em UCI.

2.1.2- Problemática: o ruído na UCI e o seu impacto na pessoa em situação crítica internada

As UCI são locais “qualificados para assumir a responsabilidade integral pelos doentes com disfunções de órgãos, suportando, prevenindo e revertendo falências com implicações vitais e a sua prática, assenta num contínuo de ações e procedimentos (...) de monitorização, avaliação, diagnóstico e tratamento, assegurados, em função das necessidades do doente” (DGS,2003, p.5-6). Destinam-se ao tratamento da PSC isto é “(...) aquela cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica.” (OE, 2018, p.19362). Os cuidados de enfermagem destinados à PSC são assim “(...) cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa com uma ou mais funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total.” (OE, 2018, p.19362).

Face a esta necessidade de cuidados de monitorização e vigilância contínua da PSC e também ao incremento tecnológico projetado para salvar vidas, as UCI, tornaram-se unidades particularmente ruidosas (Lopez- Espuela et al., 2022).

Vários estudos identificaram níveis médios de ruído nas UCI entre os 50dB-65dB, em outros casos entre os 70dB-85dB e até mesmo superiores a 90dB (Morales-Cane et al., 2022), o que contraria totalmente as indicações fornecidas pela OMS e pela USEPA já descritas anteriormente.

Para além do ruído associado à complexidade tecnológica, associa-se também o que deriva de técnicas e procedimentos realizados pela equipa multidisciplinar, como cuidados de higiene, alimentação, aspiração, dispositivos utilizados na prestação de cuidados, entrada de doentes a qualquer hora do dia, o ruído das chamadas telefónicas e de salientar, as conversas entre profissionais (Marcelo & Santiago, 2022).

Jung t al., (2020) destaca como fontes de ruído mais significativas na UCI os alarmes do ventilador, os sistemas de aspiração, os dispositivos de oxigénio de alto fluxo, as seringas infusoras, as atividades dos profissionais de saúde e os diálogos entre a equipa (Jung et al., 2020).

Ser hospitalizado já é por si só uma condição geradora de ansiedade e sentida como uma experiência desagradável, ainda para mais se esta hospitalização é feita numa UCI (Serap & Gursel, 2021). Ser internado numa UCI, acresce sentimentos de angústia, incerteza e medo, sendo considerada uma situação caótica associada à própria condição de risco de vida (Halvorsen et al., 2022).

Para além das fontes intrínsecas como o medo, a ansiedade e a preocupação, o conforto da PSC internada na UCI está comprometido pelas fontes extrínsecas como o ruído e a iluminação (Luckhardt, Gunnels & Chlan, 2022). O ruído tem sido assim associado a vários efeitos indesejáveis para os doentes, tendo implicações diretas na sua necessidade de conforto (Al-Tarawneh et al., 2020). Goeren et al. (2018) identifica que o ruído excessivo afeta negativamente o sono e a recuperação dos doentes, leva ao aumento da perceção da dor, fadiga, delírio, aumento do tempo de internamento e até comprometimento cognitivo após alta hospitalar (Goeren et al., 2018). O mesmo é apoiado por Terzi et al., (2019) que lista os efeitos do ruído na saúde humana, nomeadamente: distúrbios de comportamento, sensação de raiva, desconforto, danos na audição, fadiga, distúrbios de sono, dores de cabeça, aumento da pressão arterial, aumento da respiração e da frequência cardíaca (Terzi et al., 2019). Níveis sonoros elevados podem desencadear um aumento da produção de hormonas de stress que afetam o metabolismo provocando alterações fisiológicas no doente já em situação de doença aguda, atrasando a sua recuperação e levando a internamentos prolongados (Morales-Cane et al., 2022). Os níveis de ruído estão também diretamente associados à qualidade de sono dos doentes (Simons et al., 2018) que internados em situação de doença aguda necessitam de horas de descanso de qualidade.

Posto isto, e tendo em conta que o ruído na UCI assume nos dias de hoje um importante fator ambiental de interferência no conforto do doente torna-se imperativo adquirir e desenvolver competências de forma a manipular eficazmente as características do ambiente circundante de forma a promover/melhorar o conforto do doente internado.

A melhoria do conhecimento e o desenvolvimento de competências na área do conforto, assume papel de relevo na prestação de cuidados à PSC. Intervir de forma especializada significa reconhecer que o cuidado técnico e as medidas de conforto se interligam profundamente (Benner et al., 2011).

2.1.3- Conforto: foco da prática de enfermagem

O conforto acompanhou desde sempre a génese da enfermagem sendo um elemento inerente ao cuidado e um termo diariamente utilizado nos vários contextos da prática clínica, fazendo parte da linguagem comum dos enfermeiros (Apóstolo, 2009). O conforto é considerado uma necessidade humana básica “um resultado essencial do cuidado de enfermagem, universalmente desejável, relevante em várias taxonomias profissionais e teorias de enfermagem” (Cardoso, Caldas & Souza, 2019, p.119).

Pode ser definido como “sensação de tranquilidade física e bem-estar corporal” (*International Council of Nurses [ICN], 2019a*), sendo “um derivado de confortar, que significa auxílio, apoio numa aflição, numa situação de dor, de infelicidade; ato ou efeito de confortar; ajuda, consolação, consolo” (Apóstolo, 2009).

O termo conforto deriva do latim “*confortare*”, que significa fortificar, consolar, aliviar, assistir, ajudar e auxiliar e pode ser descrito um fenómeno complexo e multidimensional, uma experiência subjetiva, positiva e individual, que pode ser vivida pela pessoa em situações de doença, sendo o final desejável nos cuidados prestados (Santos, Jaramillo & Borges, 2021).

O termo conforto foi tendo vários significados ao longo do tempo nomeadamente durante o século XX. Entre 1900 e 1929 o conforto desempenhou um papel fundamental na enfermagem. A medicina tinha pouca capacidade de curar porque os medicamentos e os tratamentos estavam praticamente indisponíveis. Os tratamentos eram realizados pelos enfermeiros e era esperado destes a obrigação de proporcionarem conforto, principalmente físico, aos doentes de quem cuidavam. O conforto era assim considerado o objetivo central e imperativo moral da enfermagem. Os cuidados físicos e o alívio da dor foram enfatizados em detrimento das abordagens não físicas e o cuidado à família não era contemplado (McIlveen & Morse, 1995).

Entre 1930 e 1959, surgiram os auxiliares de enfermagem. Os cuidados foram divididos em hierarquias podendo ser simples, intermédios ou complexos ou ainda básicos ou técnicos. Cabia às enfermeiras registadas a delegação e supervisão de tarefas. Sugiram mudanças no ensino de enfermagem e avanços na medicina, bem como a preocupação com a falta de cursos de enfermagem psiquiátrica. A hospitalização aumentou. O conforto passou a ser estratégia para atingir os aspetos fundamentais dos cuidados de enfermagem. A preocupação dos enfermeiros era executar técnicas de forma correta para que a longo prazo o desconforto fosse minimizado. Por exemplo não era permitido que o doente adquirisse um posicionamento incorreto na tentativa de aliviar a dor. O controlo e alívio da dor por parte dos enfermeiros diminuiu com a utilização de analgesia opioide, o que tornou a enfermagem mais dependente do médico para tornar o doente confortável. O conforto emocional continuou a ser alcançado pelos cuidados físicos diretos e pela otimização do ambiente envolvente e a enfermeira deveria ter tempo para proporcionar conforto (McIlveen & Morse, 1995).

O papel do conforto continua a progredir na história. Entre 1960 e 1980, o conforto deixa de ser a meta central dos cuidados de enfermagem, passando a ser um objetivo menor. Isto não significa que haja uma desvalorização do tema, mas sim uma mudança de pensamento. Prevenir úlceras de pressão é mais importante para o estado geral de saúde do doente, do que unicamente para a promoção do conforto. O conforto emocional iniciou uma fase de importância crescente e o envolvimento da família foi reconhecido principalmente nos doentes

críticos, terminais e pediátricos. Técnicas como a empatia, o apoio, a escuta, o toque e presença do enfermeiro foram usadas para a dor física (McIlveen & Morse, 1995).

Estas últimas duas décadas destacam-se também pelo surgir das teorias de enfermagem, sendo referenciadas autoras como, Callista Roy, Hildegard Peplau, Jean Watson, Madeleine Leininger, Josephine Paterson, Loretta Zderad, e Janice Morse que contribuíram para o desenvolvimento teórico da enfermagem e exploraram o conceito teórico de conforto (Apóstolo, 2009).

A partir dos anos 90, graças a Katharine Kolcaba (2003) o tema do conforto assume uma importância acrescida para os cuidados de enfermagem.

2.1.4- Teoria do conforto de Katharine Kolcaba

A teoria do conforto de Kolcaba é uma teoria de médio alcance pois é concreta, adaptável e fácil de adotar, baseando-se nas necessidades do doente pelo que é considerada humanista e holística (Kolcaba, 1994; 2001). A sua teoria assenta no metaparadigma que envolve quatro conceitos: a enfermagem que identifica as necessidades de conforto e implementa medidas para colmatar essas necessidades, fazendo uma avaliação das mesmas; o doente que é quem recebe os cuidados e pode ser indivíduo, família, instituição ou comunidade; o ambiente que diz respeito a qualquer aspeto que envolva o doente, família ou instituição e que pode ser manipulado pelos enfermeiros tendo em vista o aumento do conforto; a saúde que consiste no pleno funcionamento pelo aumento do conforto (Kolcaba, 2003).

A autora considera o termo conforto como a experiência imediata fortalecida pela satisfação das necessidades de alívio, tranquilidade e transcendência. O alívio diz respeito a uma necessidade específica satisfeita que resulta numa melhoria do conforto; a tranquilidade é o estado pleno de calma e satisfação e a transcendência é a situação na qual a pessoa supera o seu sofrimento e adquire potencial para controlar o seu futuro (Kolcaba, 2003; Kolcaba, Tilton & Drouin, 2006). Estes três níveis de conforto por sua vez estão presentes nos quatro contextos que influenciam o estado do conforto, sendo eles o conforto físico, psicoespiritual, sociocultural e ambiental (Kolcaba, Tilton & Drouin, 2006). O conforto físico diz respeito às sensações corporais e relaciona-se com as dimensões fisiológicas e homeostáticas da pessoa. São ameaças ao conforto físico a dor e os problemas crónicos de saúde. O conforto psicoespiritual é definido como a consciência que a pessoa tem de si própria, da sua autoestima, sexualidade, sentido da sua vida e do sentido que tem na vida de alguém. O conforto psicoespiritual pode ser afetado pelo medo, preocupações familiares, perda de controle de situações, stress e morte. O conforto sociocultural refere-se às relações

interpessoais, familiares e sociais da pessoa. Inclui a situação financeira, tradições, cultura, práticas religiosas e apoio social. O conforto ambiental, por último, refere-se ao ambiente externo que envolve a pessoa. É influenciado pela luz, temperatura, som, cores, odores, paisagens e condições de segurança (Kolcaba, 2003; Kolcaba, Tilton & Drouin, 2006; Kolcaba 2010). Tal como referido um dos fatores que influencia o contexto ambiental é o ruído pelo que a sua gestão e controlo é de extrema importância na promoção do conforto da pessoa/família.

Estes quatro contextos (físico, psicoespiritual, sociocultural e ambiental), quando combinados com os três sentidos de conforto (alívio, tranquilidade e transcendência) formam a chamada estrutura taxonómica do conforto (Kolcaba, 1991).

		Type of Comfort		
		Relief	Ease	Transcendence
Context in Which Comfort Occurs	Physical			
	Psychospiritual			
	Environmental			
	Social			

Figura 1. Kolcaba's Taxonomic Structure for Comfort Theory

Fonte: Kolcaba (1991), retirado de <http://www.thecomfortline.com>

Uma estrutura de 3 X 4 composta por 12 células representa o total do conforto do doente na perspetiva da satisfação das suas necessidades de alívio, tranquilidade e transcendência. Através da estrutura taxonómica anteriormente representada, Kolcaba desenvolveu em 1992, um questionário designado *General Comfort Questionary* (Anexo I) tornando assim o conforto holístico e mensurável (Kolcaba, 1992).

Kolcaba (2003), identifica os profissionais de saúde como aqueles que avaliam as necessidades de cuidados de saúde dos doentes e famílias (Kolcaba, 2003). Esta necessidade de cuidados de saúde pode ser definida como “necessidades de conforto resultantes de situações de saúde provocadoras de tensão que não podem ser satisfeitas pelos sistemas de suporte tradicionais.” (Kolcaba, cit. Tomey & Alligood, 2004). Cabe aos enfermeiros elaborarem intervenções direcionadas para essas necessidades de forma a aumentarem o conforto dos doentes/família. Ao planear a suas intervenções o enfermeiro

deve ter sempre em conta as variáveis intervenientes, sendo exemplo a idade, o estado emocional a situação económica e experiências anteriores que podem influenciar o significado de conforto para cada pessoa (Kolcaba, 2003; 2010).

Se a pessoa/família sentir as suas necessidades de conforto satisfeitas mais motivado estará para investir em comportamentos de procura de saúde, isto é, comportamentos internos ou externos em que a pessoa se envolve e que facilitam estilos de vida saudáveis ou uma morte pacífica (Kolcaba, 2003; 20210). Paralelamente se existir um maior investimento nos comportamentos de procura de saúde os doentes e enfermeiros, ficarão mais satisfeitos com os cuidados, apresentarão melhores resultados e consequentemente o desenvolvimento das instituições é promovido e a sua integridade divulgada. As instituições de saúde por sua vez têm tendência a desenvolverem melhores práticas e melhores políticas (Kolcaba, 2003; 2010).

A figura abaixo representa o quadro concetual da teoria do conforto realizado por Kolcaba.



Figura 2. *Conceptual Framework for Comfort Theory*

Fonte: Kolcaba (2007) retirado de <http://www.thecomfortline.com>

De uma forma global esta teoria menciona que:

- Os enfermeiros identificam as necessidades de conforto dos doentes/famílias;
- Os enfermeiros implementam intervenções para dar resposta às necessidades identificadas;
- As variáveis intervenientes devem ser sempre contempladas para o sucesso das intervenções;
- Se as intervenções foram efetivas, resultam numa melhoria e fortalecimento do conforto e as pessoas ficam motivadas para investirem em comportamentos de procura de saúde;
- Existindo um maior investimento nestes comportamentos os doentes e os enfermeiros ficam mais satisfeitos com os cuidados;

- A satisfação com os cuidados de saúde praticados em determinada instituição, quando tornada pública, contribui para o seu desenvolvimento e integridade.

A PSC ao necessitar de cuidados contínuos e complexos pela iminência de falha das suas funções vitais, apresenta comprometimento na satisfação das quatro dimensões do conforto (físico, sociocultural, psicoespiritual e ambiental). A gestão e controlo do ruído assume papel preponderante na melhoria do conforto ambiental de que nos fala Kolcaba. Segundo a autora um ambiente calmo e cuidado através da gestão dos fatores ambientais que o condicionam (luz, temperatura e ruído), promovem o conforto do doente em todas as suas dimensões (Kolcaba, 2003).

2.1.5- Em busca da evidência científica: a gestão do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada em UCIP

A PBE surge como forma de dar resposta a uma problemática, procurando a melhor e mais atual evidência científica. A PBE aplicada à prestação de cuidados, objetiva fundamentar a tomada de decisão com base em conhecimento científico fazendo a ponte entre a teoria e a prática e assim promover a segurança e a qualidade dos cuidados de saúde (Sousa et al., 2018).

No sentido de sustentar a pertinência da temática, realizámos uma RSL, sendo esta um dos métodos de pesquisa utilizado na PBE. Uma RSL é um método de pesquisa utilizado para compreender e dar resposta a uma problemática sendo feita uma síntese de todas as pesquisas relacionadas com a pergunta. Possui assim um alto nível de evidência científica e constituiu uma importante ferramenta na tomada de decisões para a solução do problema (Galvão & Ricarte, 2019). Desta revisão sistemática da literatura resultou a elaboração de um artigo científico, cujo resumo é apresentado no Apêndice II. O artigo foi enviado para uma revista científica, tendo sido aceite, aguardando-se atualmente a sua publicação. No Anexo II encontra-se o comprovativo de aceitação de publicação.

Foi assim elaborada uma pergunta de investigação, baseada nos critérios de *Joanna Briggs Institute* [JBI] (2020) segundo a mnemónica PICO: **Quais as intervenções de enfermagem na gestão do ruído na UCIP, que promovem a qualidade do conforto da Pessoa em Situação Crítica?**

Neste estudo os **Participantes** (P) são os enfermeiros, a **Intervenção** (I) diz respeito à gestão do ruído, o **Contexto** (C), as unidades de cuidados intensivos e o **Resultado** (*Outcomes*) a melhoria do conforto da PSC.

A pesquisa foi efetuada no mês de novembro de 2022 através das bases de dados científicas da Biblioteca do Conhecimento On-line (B-On) e *Elton Bryson Stephens Company* (EBSCOhostWeb) onde se englobaram a *CINAHL Complete*, *MEDLINE Complete*, *Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive*, *Cochrane Central Register of Controlled Trials*, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, *Cochrane Methodology Register*, *Library, Information Science & Technology Abstracts*, *MedicLatina*

Foram selecionadas as palavras-chave procedendo-se à sua validação nos Descritores em Ciências da Saúde (DeCS) e *Medical Subject Headings* (MeSH), sendo os descritores e operadores booleanos combinados da seguinte forma: “*Nursing Care*” AND “*Noise*” AND “*Quality improvement*” AND “*Patient Comfort*” AND “*Intensive Care Unit or Critical Care*”.

Os critérios de inclusão definidos na pesquisa foram publicações no período de 2017 a 2022, disponíveis em texto integral, no idioma inglês e estudos referentes apenas à população adulta. Como critérios de exclusão definimos, publicações que fizessem alusão à população pediátrica ou grávidas/puérperas, publicações às quais não tenha sido obtido acesso ao texto integral, bem como publicações que dessem enfoque a outros grupos profissionais que não a enfermeiros.

Da pesquisa elaborada resultaram 240 artigos pela pertinência relativamente à pergunta de investigação. Numa primeira fase e tendo em conta os critérios de inclusão e exclusão, procedeu-se a uma leitura crítico-reflexiva dos títulos dos artigos, seguindo-se a leitura dos mesmos. Posteriormente os artigos incluídos foram lidos na íntegra, sendo selecionada uma amostra de 6 artigos, (Aparício & Panin, 2020; Darbyshire et al., 2019; Delaney et al., 2017; Jagriti et al., 2022; Plummer et al., 2019; Simons et al., 2018). Na figura, abaixo representada encontra-se o processo utilizado na seleção dos artigos desta revisão.

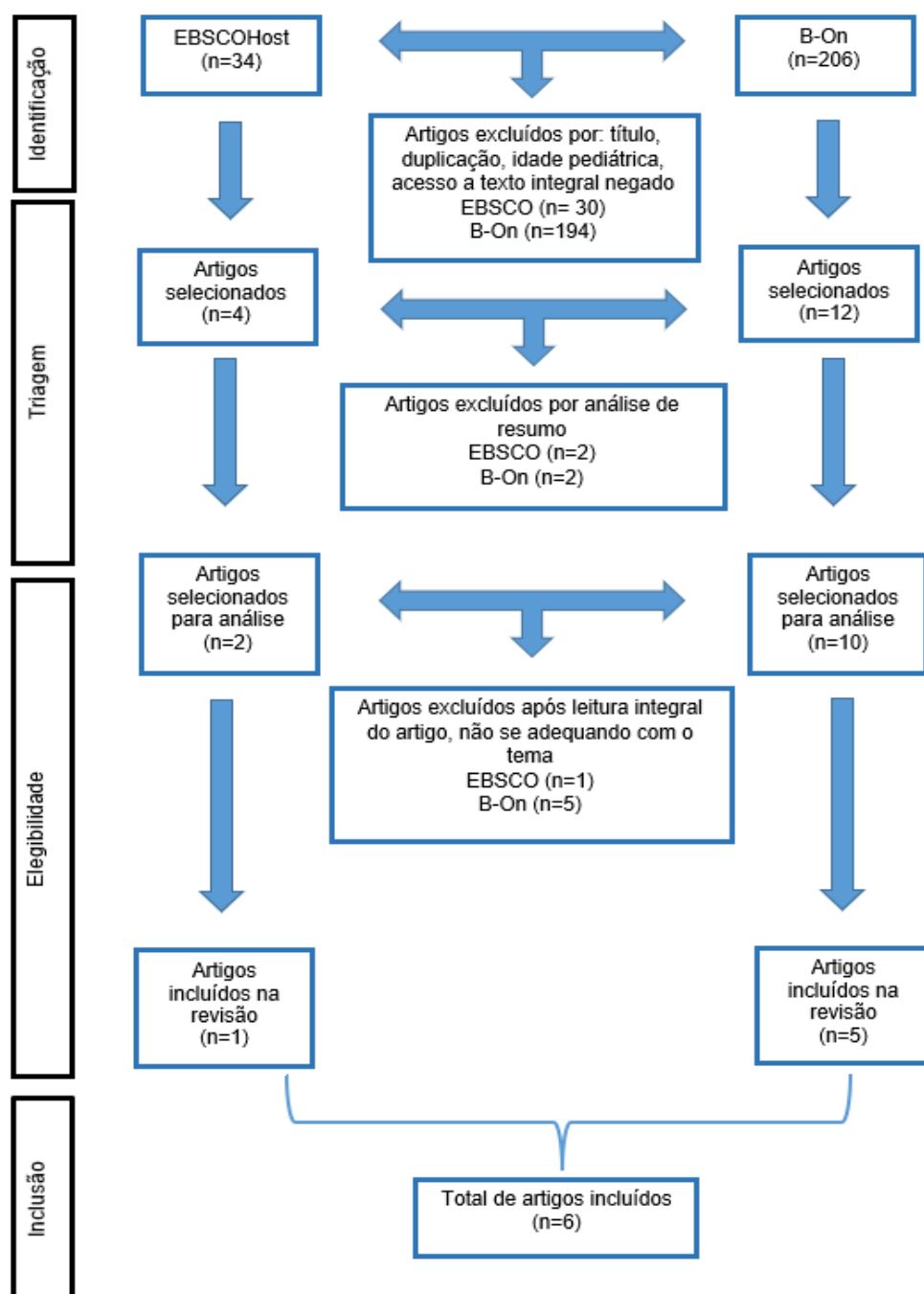


Figura 3. Diagrama de PRISMA referente ao processo de seleção dos estudos nas bases de dados científicas *B-On* e *EBSCOhost*.

Fonte: Elaboração própria, adaptado da JBI, 2020

Após a identificação e análise primária dos 6 artigos selecionados, procedeu-se à classificação dos mesmos, com base no grau de recomendação da JBI (2014) e níveis de evidência da JBI (2013), sendo os respetivos resultados apresentados na Tabela 1.

Artigo	Autores	Grau de Recomendação JBI 2014	Nível de Evidência JBI 2013	Desenho do Estudo
A1 Noise Pollution in Intensive Care Unit: a hidden enemy affecting the physical and mental health of patients and caregivers	Jagriti et al.	A	Nível 1. b	Revisão Sistemática
A2 Interventions to improve inpatients' sleep quality in intensive care units and acute wards: a literature review	Aparício & Panin	A	Nível 1. b	Revisão Sistemática
A3 Mapping Sources of Noise in an Intensive Care Unit	Darbyshire et al.	A	Nível 4. b	Estudo Transversal Observacional
A4 SoundEar noise warning devices cause a sustained reduction in ambient noise in adult critical care	Plummer et al.	A	Nível 1.c	Estudo Experimental
A5 Noise in the intensive care unit and its influence on sleep quality: a multicenter observational study in Dutch intensive care units	Simons et al.	A	Nível 3. e	Estudo Observacional Multicêntrico
A6 The nocturnal acoustical intensity of the intensive care environment: an observational Study	Delaney et al.	A	Nível 4. b	Estudo Transversal Observacional

Tabela 1. Nível de evidência e grau de recomendação pelo método FAME, segundo JBI

Fonte: Elaboração própria, adaptado do JBI 2013 e JBI 2014

Posteriormente foi feita uma análise pormenorizada dos 6 artigos selecionados sendo extraídos os resultados pertinentes para a revisão, atendendo à pergunta de investigação previamente apresentada.

Para melhor interpretação da análise dos artigos e discussão dos resultados foi necessário efetuar uma tabela de síntese organizada por identificação do artigo, objetivos,

participantes, local e tempo de pesquisa, intervenções, resultados e conclusões como se pode ver no Apêndice 3.

Após análise dos artigos selecionados podemos constatar que os hospitais, na generalidade são locais onde o ruído tem vindo a aumentar ao longo do tempo. As UCI, são um caso específico de serviços com elevados níveis de ruído, atribuídos tanto aos equipamentos como à atividade humana (Plummer et al., 2019).

A OMS aconselha que os níveis de pressão sonora não devem exceder os 35dB, o que é sustentado igualmente pela APA que recomenda que os níveis de ruído hospitalar não excedam os 45 dB durante o dia e os 35dB durante a noite (Darbyshire et al., 2019; Jagriti et al., 2022). Claramente estas recomendações não são cumpridas nas UCI de adultos, sendo estas, particularmente ruidosas cujos níveis médios de pressão sonora é de 53dB-59dB (Darbyshire et al., 2019).

O estudo realizado por Delaney et al., (2017), conseguiu determinar através da gravação dos níveis sonoros que o ruído noturno na UCI excedeu largamente as recomendações internacionais. O ruído presente na UCI é 4,8 vezes superior, produzindo uma intensidade acústica 193 vezes maior que as recomendações da OMS (Delaney et al., 2017).

Posto isto o ruído na UCI é um tema que para além de atual, suscita grande preocupação, uma vez que este tem implicações diretas no bem-estar físico e psicológico dos doentes internados (Jagriti et al., 2022).

Manter os níveis de ruído abaixo das recomendações da OMS e da APA, não é possível sem um conjunto de medidas de gestão e de redução do mesmo, sendo fundamental a identificação das fontes de ruído e sua localização para que o mesmo possa ser reduzido. (Darbyshire et al., 2019; Plumer et al., 2019).

No seu estudo, Darbyshire et al., (2019) ao instalar um sistema de microfones em 4 camas da UCI, conseguiu identificar que os locais mais ruidosos e as fontes de ruído, dizem respeito à sala de enfermagem e zona de passagem de ocorrências assim como ao ruído provocado pelos alarmes dos monitores e ventiladores (Darbyshire et al., 2019).

Jagriti et al., (2022), identificou que as principais fontes de ruído na UCI, provêm das conversas entre profissionais de saúde, alarmes dos equipamentos, dispositivos eletrónicos, abrir e fechar portas e mover ou deslocar objetos. Em 80% dos casos as fontes de ruído são atribuídas às conversas da equipa e aos alarmes dos monitores que surpreendentemente em 90% das situações são “falsos positivos”, sem qualquer benefício para o doente. Os alarmes podem e devem ser ajustados, mas raramente isso acontece (Jagriti et al., 2022).

Apoiando a mesma conclusão, Delaney et al., (2017), refere no seu estudo como principais fontes de ruído as conversas da equipa e o som dos alarmes dos equipamentos

sendo necessário definir estratégias concebidas para mudar o comportamento da equipa (Delaney et al., 2017).

As áreas de cuidados à PSC como a UCI dependem efetivamente muito de alarmes e da comunicação pelo que 80% dos ruídos perturbadores são gerados por alarmes e pela fala, não sendo feita a distinção entre o período diurno e noturno e com o agravamento dos monitores, ventiladores e outros dispositivos serem sempre posicionados na cabeceira do doente (Darbyshire et al., 2019). O mesmo autor refere no estudo um aspeto curioso afirmando que o ruído provocado pelos alarmes assemelha-se ao grito humano e ao choro de um bebé (Darbyshire et al., 2019).

Inquestionavelmente o som dos alarmes são fundamentais para alertar a equipa de enfermagem de possíveis complicações agudas, contudo têm implicações diretas no conforto do doente crítico. O ruído tem efeitos nefastos no equilíbrio fisiológico e psicológico dos doentes, que para além de sentirem o seu conforto comprometido pelos vários procedimentos invasivos a que são sujeitos, vêem-se expostos ao ruído que essas mesmas intervenções provocam e a todo o ruído ambiental que os envolve.

Como principais efeitos que o ruído na UCI tem nos doentes identificam-se: distúrbios de sono, maior probabilidade de desenvolvimento de delírio, comunicação ineficaz, má compreensão do ambiente, irritabilidade, stress emocional, alterações da memória, disfunções cardiovasculares e neurológicas, alteração da resposta imunitária, aumento da necessidade de sedação e analgesia (Jagriti et al., 2022). Contudo, de todas as formas de desconforto que o ruído possa causar no doente crítico, o sono é visivelmente o mais afetado. O estudo observacional realizado por Simons et al., (2018) demonstra isso mesmo ao determinar a relação entre os vários parâmetros acústicos e a qualidade subjetiva do sono em doentes internados em UCI. Para tal foram instalados equipamentos de gravação de som em 2 a 4 quartos de cada UCI participante. No presente estudo os doentes identificaram os alarmes do monitor e equipamentos como os mais perturbadores, seguindo-se as conversas da equipa e outras atividades do pessoal. Conclui-se assim de uma forma geral que a qualidade do sono dos doentes internados em UCI é precária e está diretamente relacionada com os níveis de ruído ambiental (Aparício & Panin, 2020; Simons et al., 2018).

Delaney et al., (2017) foca um ponto de vista interessante que aponta para a imprevisibilidade do próprio ruído, ou seja, o desconforto provocado pelo ruído não é só atribuído aos picos, mas à imprevisibilidade e variabilidade do mesmo que impede os doentes de se acostumarem ao ambiente, contribuindo para o seu desconforto físico e psicológico (Delaney et al., 2017).

O ruído na UCI é inevitável porque a própria criticidade do doente internado obriga a uma vigilância contínua, decisões clínicas e monitorização contínua. No entanto, ultrapassar a faixa

do nível de ruído considerado normal é tido como um problema que requer intervenções por parte de quem presta cuidados (Jagriti et al., 2022).

Os profissionais de saúde são apontados como grandes responsáveis pelo ruído, contudo se os cuidados não forem implementados por provocarem ruído acrescido e efeitos negativos no conforto do doente, corre-se o risco de piorar o seu estado clínico. A primazia assenta num equilíbrio entre a prestação de cuidados e o controlo do ruído. A mudança comportamental é fundamental e a consciencialização dos profissionais sobre a temática (Aparício & Panin, 2020).

Jagriti et al., (2022) nomeia um conjunto de estratégias possíveis de serem implementadas para redução do ruído, salientando, contudo, que nenhuma produzirá resultados individualmente, mas sim através da combinação de estratégias. São referidas como principais intervenções a desenvolver: sessões de ensino sobre o tema, ajuste adequado dos alarmes dos monitores e equipamentos, cuidados mínimos durante o período noturno, restrição de conversas entre profissionais, fecho de portas, telemóveis no silêncio, implementação de um *Quiet Time* (tempo definido em que há uma redução da luz, dos sons controláveis e das intervenções junto do doente), utilização de tampões para os ouvidos, implementação de alterações arquitetónicas, compra de ventiladores mais silenciosos e a reparação de equipamentos danificados ou com defeito (Jagriti et al., 2022).

O ajuste dos alarmes, a mudança de comportamentos em equipa, o aumento do número de períodos restauradores noturnos, o uso de tampões para os ouvidos e o fechar de portas, são igualmente estratégias identificadas para reduzir o ruído (Aparício & Panin, 2020; Simons et al., 2018).

Sabe-se que o volume dos alarmes dos monitores é padronizado, no entanto cabe aos enfermeiros o seu ajuste. Tal como já dito anteriormente, 90% dos alarmes dos monitores são “falsos positivos” que apenas contribuem para o desconforto do doente (Darbyshire et al., 2019). No estudo realizado pelo autor sugere-se igualmente diretrizes de forma a gerir o ruído tais como o ajuste personalizado ao doente dos parâmetros dos alarmes e ainda sessões de simulação em que os enfermeiros passavam pela experiência de serem doentes. Com estas simples intervenções conseguiu-se uma redução de 4dB após 4 meses, o que significa que é possível mudar alguns comportamentos (Darbyshire et al., 2019).

Para além das intervenções já descritas anteriormente, Plummer et al., (2019) no seu estudo, introduziu um medidor de exibição visual de ruído (*SoundEar*) durante o período noturno numa UCI. Com isto foi possível documentar e exibir os níveis de som ambiental e assim alertar visualmente a equipa quando o ruído é excessivo ou se aproxima de níveis excessivos. O *SoundEar* foi configurado para exibir verde se o ruído ambiental foi inferior a 60dB, laranja se estiver entre 60dB-70dB e vermelho acima de 70dB. Com esta medida foi

possível reduzir de forma significativa os níveis de ruído. O fato de alertar visualmente a equipa contribui para a mudança de comportamentos nomeadamente o volume da fala. Os dispositivos de alerta visual parecem ser uma opção valiosa nas UCI de forma a promoverem a gestão do ruído e melhorarem o conforto dos doentes críticos internados. São dispositivos fáceis de introduzir e manter e não carecem de monitorização acrescida por parte da equipa (Plummer et al., 2019).

Um conjunto de intervenções que incluam a mudança de comportamentos, associado a alterações arquitetónicas e de engenharia poderão ser cruciais para mitigar a problemática do ruído nas UCI (Jagriti et al., 2022).

2.2- METODOLOGIA DE PROJETO

O PIP titulado “A Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP” segue as fases de metodologia de projeto e pretende dar resposta à problemática identificada através da implementação de medidas que orientem e uniformizem as práticas da equipa de enfermagem.

“A Metodologia de Projeto, baseia-se numa investigação centrada num problema real identificado e na implementação de estratégias e intervenções eficazes para a sua resolução. Esta metodologia através da pesquisa, análise e resolução de problemas reais do contexto é promotora de uma prática fundamentada e baseada em evidência (...) é constituída por cinco etapas: (1) Diagnóstico de situação, (2) Definição dos Objetivos, (3) Planeamento, (4) Execução e avaliação e (5) Divulgação dos Resultados” (Ferrito, Nunes e Ruivo, 2010, p.2).

2.2.1- Diagnóstico de situação

O diagnóstico de situação é considerado a primeira etapa da metodologia de projeto. Nesta fase é feita uma análise das necessidades da população de forma desenvolver estratégias, aproveitando os recursos disponíveis e assim “elaborar um modelo descritivo da realidade sobre a qual se pretende atuar e mudar” (Ferrito, Nunes e Ruivo, 2010, p.10). Resumidamente, nesta etapa “definem-se os problemas quer quantitativa quer qualitativamente, estabelecendo-se as prioridades e indicando-se as causas prováveis, selecionando-se posteriormente os recursos e os grupos intervenientes” (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010, p. 11). Este processo é dinâmico pois requer atualizações constantes, tendo em conta as mudanças que podem ocorrer no decorrer do projeto, bem como os obstáculos que podem surgir (Ferrito, Nunes e Ruivo, 2010, p.10).

Após entrevista de carácter exploratório semiestruturada com a enfermeira chefe do serviço e com o enfermeiro orientador foi detetado que uma das principais queixas dos doentes internados no que se refere aos fatores ambientais, e que influenciam diretamente o seu conforto, se prende com a existência de ruído praticamente constante na UCIP. Esta problemática já era de conhecimento prévio, sendo um dos projetos do serviço, a sensibilização da equipa de enfermagem para este fato e o desenvolvimento de estratégias para a sua minoração ou resolução.

Identificada a problemática, detetámos igualmente a inexistência de uma instrução de trabalho sobre as medidas a adotar por parte da equipa de enfermagem para a redução e controlo do ruído e conseqüentemente para a melhoria do conforto da PSC internada na UCIP. De salientar que é imperativo uniformizar os cuidados de enfermagem, desenvolvendo linhas orientadoras que funcionem como suporte às tomadas de decisão e à qualidade dos cuidados prestados.

A problemática foi igualmente apresentada e discutida com a professora orientadora que a considerou pertinente. O PIP foi também dado a conhecer à Direção de Enfermagem (Anexo III) e à Comissão de Ética do Hospital (Anexo IV), bem como solicitada autorização a ambos para o seu desenvolvimento. O parecer por parte da Direção de Enfermagem foi positivo (Anexo V), contudo nunca se obteve resposta por parte da Comissão de Ética.

Face à necessidade identificada, utilizámos como instrumentos de diagnóstico uma análise SWOT (*Strengths, Weakness, Threats e Opportunities*) e um questionário direcionado para a equipa de enfermagem da UCIP (Apêndice IV).

A análise SWOT é um instrumento bastante útil utilizado na análise de diagnóstico constituído por um quadro, subdividido em quatro quadrantes, onde são definidas as forças, fraquezas, ameaças, e oportunidades num confronto dos aspetos positivos e negativos que podem ser identificados e influenciar a elaboração de um projeto (Ferrito, Nunes e Ruivo, 2010).

FATORES POSITIVOS			
FATORES INTERNOS	Forças	Oportunidades	
	<ul style="list-style-type: none"> - Projeto integrado nos objetivos da UCIP; - Apoio e consentimento do enfermeiro chefe, enfermeiro orientador e professora orientadora; - Ausência de instrução de trabalho sobre o tema; - Projeto sem custos; - Equipa de enfermagem jovem e motivada 	<ul style="list-style-type: none"> - Elaborar uma proposta de instrução de trabalho sobre medidas para a redução do ruído na UCIP; - Elaborar uma sessão de formação em serviço sobre o tema; - Elaborar um poster sobre o tema; - Refletir, atualizar e desenvolver conhecimentos sobre a temática; - Melhorar o conforto da PSC internada; - Incentivar à prática baseada na evidência 	FATORES EXTERNOS
	Fraquezas	Ameaças	
	<ul style="list-style-type: none"> - Sessão de formação a ser realizada fora do horário laboral; - Resistência da equipa à mudança de comportamentos e rotinas; - Serviço muito específico 	<ul style="list-style-type: none"> - Desvalorização do tema em questão, não sendo reconhecida a sua importância; - Condições estruturais e ambientais do serviço; - Tempo reduzido para a realização do PIP 	
FATORES NEGATIVOS			

Tabela 2. Análise SWOT

Fonte: Elaboração própria

O questionário (Apêndice IV), tal como referido anteriormente, foi aplicado aos enfermeiros que compõem a equipa da UCIP. Este questionário foi aplicado previamente ao desenvolvimento do trabalho com o intuito de envolver a equipa no projeto, bem como conhecer a opinião e conhecimentos face ao tema. O questionário é constituído por duas partes distintas. Na primeira, consta o consentimento livre e esclarecido e na segunda, são realizadas sete questões relacionadas com o tema em causa.

Para o preenchimento do questionário recorreu-se à aplicação *web Google Forms*, que consiste numa plataforma administrada pela Google que possibilita aos utilizadores recolher informações, com recurso à criação de questionários via online (Andres et al., 2020). Foi solicitado à enfermeira chefe do serviço todos os e-mails institucionais dos 31 enfermeiros que compõem a equipa de enfermagem da UCIP e enviados os questionários. Dos 31 questionários enviados obtiveram-se 13 respostas.

Em seguida são apresentados os resultados do questionário, identificando-se os gráficos e figuras que o compõem.

Relativamente à perspetiva dos enfermeiros da UCIP sobre a implicação do ruído no conforto da pessoa em situação crítica, 76,9% (n=10) consideram que é “sempre” um obstáculo ao mesmo e 23,1% (n=3) consideraram que só “às vezes” (Gráfico 1).

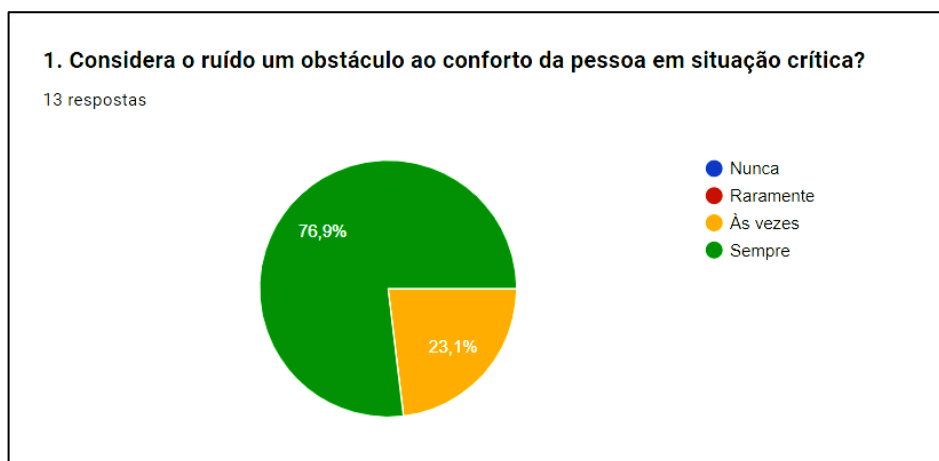


Gráfico 1. Considera o ruído um obstáculo ao conforto da pessoa em situação crítica?
Fonte: Google Forms. Elaboração própria.

O gráfico seguinte demonstra que 76,9% (n=10) dos enfermeiros da UCIP, na sua prática diária de cuidados, só “às vezes” tem atenção ao ruído que as suas intervenções possam causar, contrariamente a 23,1% (n=3) que refere que tem “sempre” essa preocupação (Gráfico 2).

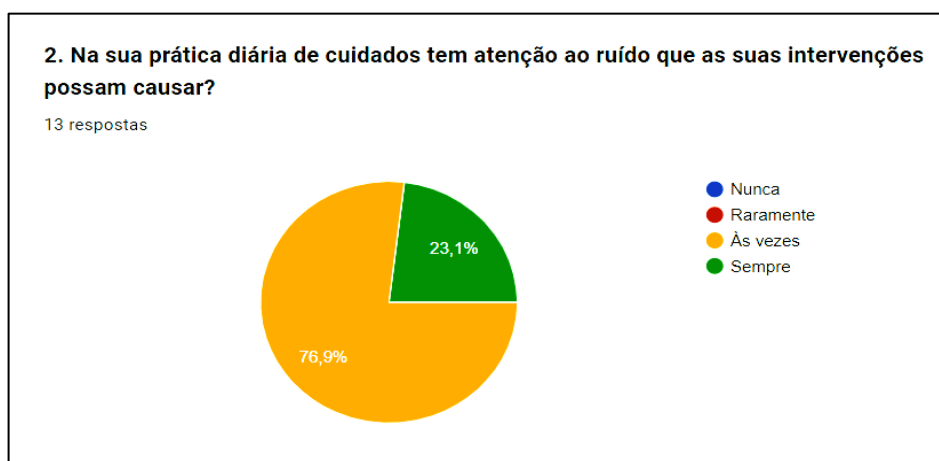


Gráfico 2. Na sua prática diária de cuidados tem atenção ao ruído que as suas intervenções possam causar?
Fonte: Google Forms. Elaboração própria.

De forma a perceber se os enfermeiros consideram fazer uma adequada gestão dos alarmes dos vários equipamentos presentes na unidade 69,2% (n=9) responderam que só “às vezes” o fazem, 23,1% (n=3) faz “sempre” essa gestão adequadamente e 7,7% (n=1) raramente o faz (Gráfico 3).

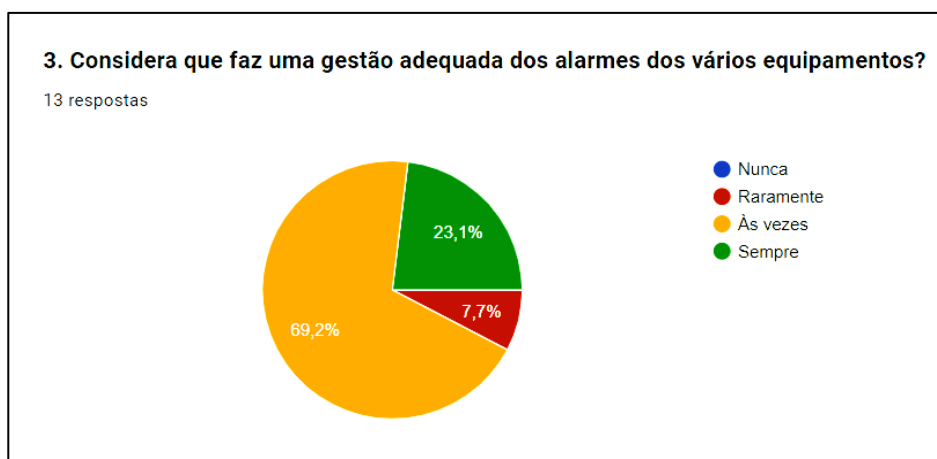


Gráfico 3. Considera que faz uma gestão adequada dos alarmes dos vários equipamentos?

Fonte: Google Forms. Elaboração própria.

As três principais fontes de ruído na unidade identificadas pelos enfermeiros são “as conversas entre profissionais” e o ruído provocado pelos “equipamentos como impressora, frigorífico, telefone e telemóveis”, ambos com a percentagem de 76,9%, seguido dos “alarmes dos monitores” com 69,2% (Gráfico 4).

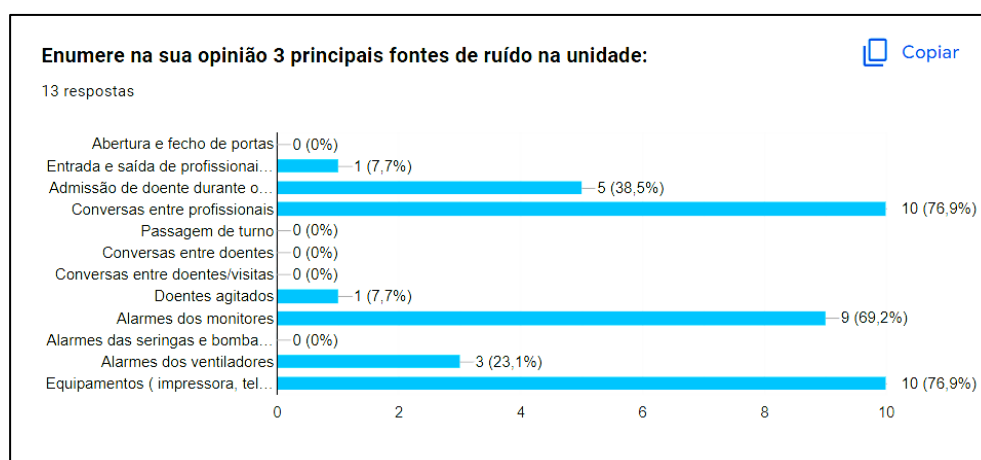


Gráfico 4. Percentagem das respostas dos enfermeiros face às 3 principais fontes de ruído na unidade.

Fonte: Google Forms. Elaboração própria.

No que concerne às implicações diretas e negativas do ruído no conforto do doente, 61,5% (n=8) dos enfermeiros da UCIP considera que a “sensação de bem-estar” é a mais afetada, seguida do “sono do doente” com 38,5% (n=5) (Gráfico 5).

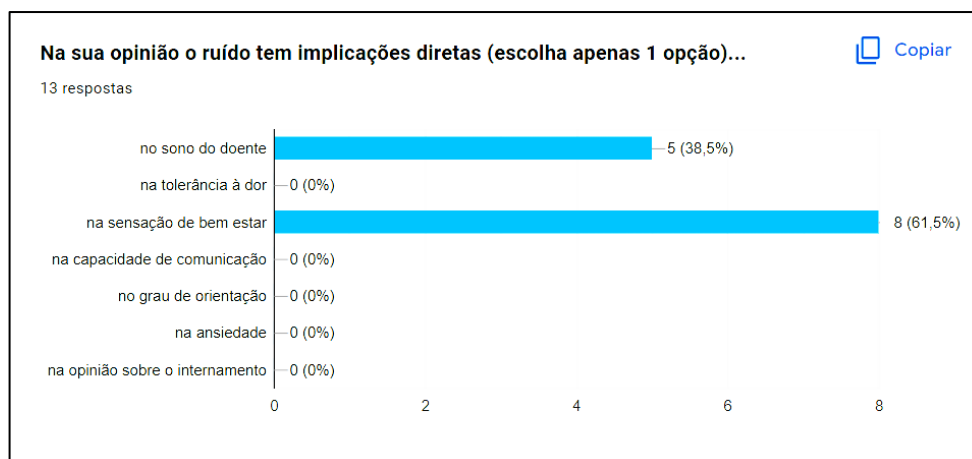


Gráfico 5. Percentagem das respostas dos enfermeiros face às implicações do ruído no doente.

Fonte: Google Forms. Elaboração própria.

Considerou-se também importante verificar se os enfermeiros da UCIP tinham conhecimento da existência de um dispositivo de alerta visual de ruído, constatando-se que 92,3% (n=12), “sim” e 7,7% (n=1), “não” (Gráfico 6).



Gráfico 6. Tem conhecimento da existência na unidade de algum dispositivo de alerta sobre o nível de ruído?

Fonte: Google Forms. Elaboração própria.

Por último considerou-se pertinente perceber se os enfermeiros da UCIP já tinham efetuado formação prévia sobre o tema, na medida em que a realização de uma sessão de

formação em serviço era um dos objetivos delineados no presente PIP. A maioria dos enfermeiros que reponderam ao questionário com uma percentagem de 61,5% (n=8), “não” tinha formação sobre o tema e 38,5% (n=5), respondeu que “sim” (Gráfico 7).



Gráfico 7. Já efetuou formação prévia sobre o tema?
Fonte: Google Forms. Elaboração própria.

Face ao anteriormente exposto e reconhecendo que o ruído é constante na UCI e que resulta em implicações diretas no conforto do doente, torna-se imperativo adquirir e desenvolver competências de forma a manipular eficazmente as características do ambiente circundante, para aumentar o conforto do doente internado na UCIP.

Identificado o tema como uma problemática do serviço, justifica-se assim a sua pertinência, contribuindo para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados e dando resposta a um dos projetos já ambicionados para o serviço.

2.2.2- Definição de objetivos

Partindo do diagnóstico de situação, procedeu-se à definição dos objetivos tendo em conta a problemática identificada. “Os objetivos apontam os resultados que se pretende alcançar, podendo incluir diferentes níveis que vão desde o geral ao mais específico” Ferrito, Nunes e Ruivo, 2010, p.18). Os objetivos gerais dão enfoque aos resultados esperados de uma forma abrangente enquanto os objetivos específicos, como o próprio nome nos indica, são mais precisos, direcionais e operacionais (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010).

Assim, no desenvolvimento do PIP definimos como objetivo geral:

- Contribuir para a melhoria do conforto da PSC internada na UCIP

De forma a promover objetividade ao enunciado geral, definimos como objetivos

específicos:

- Identificar os principais ruídos existente na UCIP que possam influenciar negativamente o conforto da PSC internada;
- Identificar estratégias de controlo do ruído, contribuindo para a mudança de comportamentos da equipa de enfermagem;
- Contribuir para a formação da equipa de enfermagem sobre a temática através de uma sessão de formação em serviço;
- Elaborar uma proposta de instrução de trabalho a adotar pela equipa de enfermagem para a redução e controlo do ruído na UCIP.

2.2.3- Planeamento e execução

O planeamento diz respeito à terceira fase da metodologia de projeto. Nesta etapa é efetuado um planeamento detalhado, tendo em conta as possíveis limitações do estudo. Faz-se um levantamento dos recursos disponíveis, as atividades a desenvolver, definindo a forma e as estratégias de atuação e o respetivo cronograma (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010).

Posto isto, para cada objetivo específico foram delineadas as atividades a serem desenvolvidas e os recursos utilizados para a realização das mesmas. O cronograma de atividades (Apêndice V) referente ao projeto, procurou explanar as atividades a realizar no tempo definido de forma a atingir os objetivos pretendidos. Este cronograma, sendo adaptável e dinâmico sofreu ajustes em função das necessidades identificadas e tempo útil.

Em função das estratégias previamente arquitetadas, segue-se a implementação das mesmas, ou seja, partimos para a fase de execução. Esta etapa consiste na aplicação prática do plano projetado, sendo gratificante e proveitosa para os participantes nomeadamente na aquisição de aprendizagens e desenvolvimento de competências (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010).

Tendo em conta esta relação, achámos pertinente inserir a fase do planeamento e execução neste subcapítulo do PIP.

Seguidamente procedemos à análise sucinta das atividades desenvolvidas que permitiram atingir os respetivos objetivos específicos.

Objetivo específico 1- Identificar os principais ruídos existente na UCIP que possam influenciar negativamente o conforto da PSC internada

Atividades e Estratégias:

- Realização de um questionário aos enfermeiros da UCIP sobre a temática;
- Análise dos dados obtidos no questionário;
- Realização de entrevistas não estruturadas e informais aos enfermeiros da equipa procurando conhecer as opiniões face ao tema;
- Observação direta do contexto ambiental da UCIP.

Recursos humanos: enfermeira chefe, enfermeiro orientador, equipa de enfermagem e discente.

Recursos materiais e tecnológicos: computador; aplicação *web Google Forms*.

Objetivo específico 2- Identificar estratégias de controlo do ruído, contribuindo para a mudança de comportamentos da equipa de enfermagem

Atividades e Estratégias:

- Elaboração de uma RSL, tendo em conta a evidência científica mais atual, relativa às estratégias de controlo de ruído passíveis de serem aplicadas na UCIP;
- Realização de entrevistas informais e não estruturadas com a enfermeira chefe do serviço, enfermeiro orientador e equipa de enfermagem da UCIP

Recursos humanos: enfermeira chefe, enfermeiro orientador, equipa de enfermagem e discente.

Recursos materiais e tecnológicos: Bibliografia diversa, internet, base de dados científicas e computador.

Objetivo específico 3- Contribuir para a formação da equipa de enfermagem sobre a temática através de uma sessão de formação em serviço

Atividades e Estratégias:

- Validação da sessão de formação em serviço sobre a temática, junto da enfermeira chefe, enfermeiro orientador e professora orientadora;
- Pesquisa bibliográfica atual nas várias bases de dados científicas;
- Calendarização da sessão de formação;
- Elaboração do plano da sessão de formação (Apêndice VI);
- Realização de um cartaz para divulgação do momento formativo (Apêndice VII);
- Realização da sessão de formação com o tema “A gestão do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP” (Apêndice VIII)

- Realização do questionário de avaliação da sessão de formação (Apêndice IX);
- Divulgação da proposta de instrução de trabalho “Gestão do ruído no conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP” (Apêndice X), onde figuram um conjunto de intervenções passíveis de serem adotadas por parte da equipa de enfermagem da UCIP;
- Apresentação do póster realizado alusivo ao tema (Apêndice XI).

Recursos humanos: enfermeira chefe, enfermeiro orientador, equipa de enfermagem e discente.

Recursos materiais e tecnológicos: sala de formação, material audiovisual; computador; aplicação *web Google Meet*.

A sessão de formação em serviço intitulada “A gestão do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP” foi realizada no dia 23/01/2023 e pela dificuldade de disponibilidade presencial da equipa, optou-se por ser realizada via *Google Meet*.

Objetivo específico 4- Elaborar uma proposta de instrução de trabalho a adotar pela equipa de enfermagem para a redução e controlo do ruído na UCIP

Atividades e Estratégias:

- Pesquisa bibliográfica atual nas várias bases de dados científicas;
- Discussão com a enfermeira chefe do serviço e enfermeiro orientador acerca dos pontos chave a constar na proposta de instrução de trabalho;
- Discussão com a equipa de enfermagem acerca dos pontos chave a constar na proposta de instrução de trabalho;
- Elaboração da proposta de instrução de trabalho (Apêndice X);
- Revisão da proposta de instrução de trabalho com a enfermeira chefe, enfermeiro orientador e professora orientadora;
- Elaboração da versão final da proposta de instrução de trabalho;
- Entrega da versão final da proposta de instrução de trabalho à enfermeira chefe para eventual e posterior submissão ao conselho de administração.

Recursos humanos: enfermeira chefe, enfermeiro orientador, professora orientadora, equipa de enfermagem e discente.

Recursos materiais e tecnológicos: Bibliografia diversa, internet, base de dados científicas e computador.

A elaboração da proposta de instrução de trabalho “Gestão do ruído no conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP” (Apêndice X), foi apoiada pela enfermeira chefe

e enfermeiro orientador de forma informal e com o intuito de uniformizar algumas intervenções / práticas junto da equipa de enfermagem. A mesma foi sustentada pela pesquisa bibliográfica realizada nas bases de dados eletrónicas científicas com recurso a palavras-chave e submetido à apreciação de peritos (enfermeiro orientador e professora orientadora).

2.2.4- Avaliação e resultados

Esta é considerada a quinta etapa da metodologia de projeto e vai permitir a análise do problema, das atividades e objetivos delineados, da gestão dos recursos atendendo aos objetivos delineados e por último dos próprios resultados obtidos (Ruivo, Ferrito, & Nunes, 2010).

Em seguida vamos proceder à avaliação dos objetivos anteriormente traçados e realizar uma análise da eficácia das atividades e estratégias utilizadas.

De acordo com as respostas obtidas ao questionário, foi possível identificar que os enfermeiros da UCIP reconhecem o ambiente como ruidoso e que este influencia negativamente o conforto da PSC internada. Identificam como principais fontes de ruído os alarmes dos monitores, bem como dos restantes equipamentos e as conversas entre profissionais de saúde, o que é apoiado e vai de encontro à bibliografia encontrada. Os enfermeiros da UCIP estão cientes que o ruído é inibidor do conforto do doente, contudo e apesar de identificarem as fontes de ruído, reconhecem que nem sempre consideram o seu controlo uma prioridade. Para além do questionário realizado foi possível através da observação direta identificar as principais fontes de ruído presentes na unidade pelo que consideramos que este primeiro objetivo específico foi cumprido.

A realização de uma RSL permitiu reunir a melhor e mais atual evidência científica sobre o tema. Assim foi possível identificar as principais estratégias de controlo do ruído, fornecendo as ferramentas que serviram de base à sessão de formação em serviço à equipa de enfermagem bem como à elaboração da proposta de instrução de trabalho. Com isto foi possível contribuir para a mudança de comportamentos/consciencialização sobre os mesmos e consequentemente melhorar o conforto da PSC internada na UCIP. Desta RSL resultou também a elaboração de um artigo que foi enviado para uma revista científica, para posterior publicação. O resumo do mesmo encontra-se como já referido no Apêndice II. Assim, face ao exposto, consideramos ter atingido este segundo objetivo específico.

Foi realizada uma sessão de formação em serviço com o tema “A gestão do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP” e apresentação dos instrumentos construídos, bem como aplicação de questionário de avaliação da formação em

serviço. A sessão de formação teve como objetivo geral sensibilizar a equipa de enfermagem para a importância da gestão e controlo do ruído como forma de promover o conforto da PSC internada na UCIP. De acordo com a evidência científica mais recente, foi possível aprofundar conhecimentos sobre o tema e transmiti-los à equipa, assim como reunir um conjunto de intervenções possíveis de serem adotadas pela mesma, com o intuito de diminuir o ruído presente na UCIP. A divulgação da formação foi realizada pela afixação de um cartaz no serviço (Apêndice VII), e também através de correio eletrónico. A formação foi realizada presencialmente numa sala do próprio serviço e à distância através da plataforma informática *Google Meet*. De ressaltar que a adesão presencial foi muito pequena, contando apenas com a enfermeira chefe do serviço, enfermeiro orientador, professora orientadora e duas enfermeiras do serviço. Os restantes elementos assistiram através da plataforma *Google Meet*, verificando-se maior adesão, com um total de 14 enfermeiros. Constatou-se que a formação teve muito boa receptividade por parte da equipa e no final foram feitas críticas construtivas e elogios pelo trabalho desenvolvido ao longo do estágio. No final da sessão de formação foi solicitado o preenchimento de um questionário de avaliação da sessão de formação (Apêndice VII). Uma vez que a maioria dos enfermeiros assistiu à distância, este questionário foi deixado com a enfermeira chefe e posteriormente recolhido. Recolheram-se 9 questionários preenchidos. Da análise dos mesmos, podemos constatar que a opinião se divide entre o 4 e 5, o que nos leva a concluir que este terceiro objetivo específico foi também concluído, tal como mostra a tabela seguinte.

Avaliação	1 Muito insatisfeito	2	3	4	5 Muito satisfeito
Avaliação Global					
Adequação da formação às suas necessidades e expectativas	0%	0%	0%	33,3%	66,6%
Qualidade dos conteúdos	0%	0%	0%	11,1%	88,8%
Duração da sessão	0%	0%	0%	23,3%	66,6%
Qualidade dos meios audiovisuais	0%	0%	0%	66,6%	23,3%
Possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em situação concreta de trabalho	0%	0%	0%	22,2%	77,7%
Documentação disponibilizada	0%	0%	0%	77,7%	22,2%
Avaliação do Formador					
Domínio do assunto	0%	0%	0%	0%	100%
Metodologia de transmissão de conhecimentos	0%	0%	0%	22,2%	77,7%
Utilização e domínio dos recursos didáticos	0%	0%	0%	11,1%	88,8%
Relação do formador com os formandos	0%	0%	0%	22,2%	77,7%

Tabela 3. Análise dos questionários de avaliação da sessão de formação

Fonte: Elaboração própria

Com a realização da RSL, que permitiu uma pesquisa sobre a mais recente evidência científica sobre o tema foi possível criar uma proposta de instrução de trabalho “Gestão do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP” (Apêndice X). Esta tem por objetivo uniformizar práticas, enumerando um conjunto de intervenções a adotar com o intuito de diminuir o ruído presente na UCIP e consequentemente melhorar o conforto da PSC internada. Dado não existir nada nestes moldes realizado anteriormente, esta proposta foi bem aceite por parte da enfermeira chefe do serviço e veio constituir uma mais-valia para que todos tenham conhecimento sobre o tema e atuem da mesma forma. A proposta de instrução de trabalho foi validada pelo enfermeiro orientador e professora orientadora, cujas sugestões/alterações foram tidas em conta. A proposta final foi apresentada à equipa de enfermagem na sessão de formação e entregue à enfermeira chefe para posterior aprovação por parte do Conselho de Administração. Face ao exposto consideramos ter atingido este quarto objetivo específico.

No decorrer do estágio para além da sessão de formação e da proposta de instrução de trabalho, foi sentida a necessidade de realizar algo alusivo ao tema que fosse possível deixar visível no serviço. Após discussão com o enfermeiro orientador foi sugerida a realização de um póster. A proposta foi apresentada à enfermeira chefe e professora orientadora e a mesma foi apoiada, resultando a elaboração do póster identificado no Apêndice XI. Este foi impresso em formato A3 e apresentado à equipa no decorrer da sessão de formação. Foram recebidos vários elogios acerca do mesmo e no final da sessão a enfermeira chefe afixou o poster no serviço.

3. ANÁLISE REFLEXIVA DA AQUISIÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

Este capítulo retrata o percurso efetuado na vertente da aquisição de competências tendo em conta o Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista (2019), o Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista na área da Pessoa em Situação Crítica (2018) e as Competências de Mestre em Enfermagem (2015). Para além destes documentos faremos alusão a outros que considerarmos fundamentais para a sustentação do percurso académico.

A enfermagem tem uma participação ativa na qualidade de vida dos cidadãos e no sistema de saúde português. Tendo em conta a constante evolução e a influência das novas tecnologias nos cuidados de saúde e os emergentes desafios que se colocam, a enfermagem apostou numa formação cada vez mais especializada ao longo dos anos (Cantante et al., 2020).

Este crescente da enfermagem como ciência, levou a que nos dias de hoje haja uma preocupação aditada em desenvolver uma enfermagem especializada, com competências acrescidas de forma a melhorar os cuidados diários dirigidos às pessoas de quem cuidamos. E porque o nosso alvo de cuidados são as pessoas, é por elas, ao longo do seu ciclo de vida, em situação de doença aguda ou não, que encontramos justificação para caminharmos munidos da melhor evidência científica que permita dar sentido ao que somos e construímos como enfermeiros. Assim é possível afirmarmos que o desenvolvimento e aquisição de competências está diretamente relacionado com o desenvolvimento da própria profissão de enfermagem.

Este desenvolvimento de competências é também contemplado na Lei das Bases da Saúde que determina no ponto 3 que “os profissionais de saúde têm direito a aceder à formação e ao aperfeiçoamento profissional, tendo em conta a atividade prestada, com vista à permanente atualização de conhecimentos” (Assembleia da República [AE], 2019, p.169).

O mesmo é proposto pelos estatutos e regulamentos que regem a profissão de enfermagem, nomeadamente o Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro [REPE], que no seu artigo 9º- “Intervenções dos Enfermeiros” - nos diz que “os enfermeiros concebem, realizam, promovem e participam em trabalhos de investigação que visem o progresso da enfermagem em particular e da saúde em geral” (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2015a, p.103), e a deontologia profissional que no artigo 100º- “Dos deveres deontológicos em geral” - figura

que o enfermeiro assume o dever de “assegurar a atualização permanente dos seus conhecimentos designadamente através da frequência de ações de qualificação profissional” (OE, 2015a, p.81)

Os documentos supracitados justificam todos eles a necessidade de garantirmos uma atualização constante de conhecimentos que nos permitam melhorar o nosso juízo clínico, detetar falhas e colmatá-las, tendo como objetivo máximo a excelência do cuidado. Isto direciona-nos para uma formação especializada que alberga em si competências de Enfermeiro Especialista.

A OE, define competência como “(...) os conhecimentos, as habilidades e operações que devem ser desempenhadas e aplicadas em distintas situações de trabalho” (OE, 2019, p.4745).

Esta aquisição de competências já é falada por Benner (2001) no seu trabalho “De iniciado a perito: excelência e poder na prática de enfermagem”, que considera que este processo está inerente à prática clínica, adquirido com o tempo e experiência profissional (*Know How*) (Benner, 2001). A autora define cinco estadios no processo de desenvolvimento de competências sendo eles: iniciado, iniciado avançado, competente, proficiente e perito (Benner, 2001). Considera que o enfermeiro perito “tem uma enorme experiência, compreende de maneira intuitiva cada situação e apreende diretamente o problema (...)” (Benner, 2001, p.58). Ainda segundo a autora, o enfermeiro especialista deve ser detentor de conhecimentos técnicos vastos, prestar cuidados de acordo com os princípios éticos e deontológicos subjacentes à profissão, ser capaz de decidir adequadamente, possuir espírito crítico e uma comunicação eficaz (Benner, 2001).

Para a OE, o enfermeiro especialista é “aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem” (OE, 2019, p.4744), sendo que título de enfermeiro especialista “pressupõe, para além da verificação das competências enunciadas em cada um dos Regulamentos da respetiva Especialidade em Enfermagem, que estes profissionais partilhem um conjunto de competências comuns, aplicáveis em todos os contextos de prestação de cuidados de saúde” (OE, 2019, p.4744).

Este curso de Mestrado em Enfermagem com especialização EMC-PSC, tal com já referido anteriormente, visa a aquisição e desenvolvimento das competências comuns do Enfermeiro Especialista, das competências específicas do EEEMC-PSC, assim como das competências de Mestre em Enfermagem. Importa assim, neste contexto, descrever as competências de Mestre em Enfermagem as quais se encontram regidas pelo Regulamento n.º 140/2019 de 6 fevereiro (OE, 2019a), Regulamento n.º 429/2018 de 16 julho (OE, 2018) e expostas em documento apresentado à Agência de Avaliação e Acreditação do Ensino

Superior, enquadradas no atual Decreto-Lei n.º 65/2018 de 16 agosto (Universidade de Évora [UE], 2015; Presidência do Conselho de Ministros, 2018). O Mestre em Enfermagem é assim aquele que:

1 - Demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada; 2 - Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência; 3 - Tem capacidades para integração de conhecimentos, tomada de decisão e gestão de situações complexas, com ponderação sobre as implicações e as responsabilidades éticas, profissionais e sociais; 4 - Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida; 5 - Participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais; 6 - Realiza análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colaboradores, integrando a formação, a investigação e as políticas de saúde em geral e da enfermagem em particular; 7 - Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade (UE, 2015, p.26).

Neste terceiro capítulo faremos assim uma descrição, análise e reflexão das várias atividades desenvolvidas ao longo da UC EF, explanando todo o processo de aquisição de competências comuns, específicas e de Mestre em Enfermagem. Uma vez que estas estão diretamente interligadas com as competências comuns e específicas do EEEMC-PSC, optámos por uma abordagem simultânea sempre que se justificar.

O PE e o PIP (Apêndice I) ambos realizados no início do estágio final foram um importante fio condutor neste processo de aquisição de competências, na medida em que permitiu definir os objetivos e as atividades a desenvolver para a concretização dos mesmos.

3.1- COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA E COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM

Independentemente da sua área de especialidade existem competências que são comuns e transversais a todos os enfermeiros especialistas e que são definidas como:

competências partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade, demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria (OE, 2019, p.4745).

Estas competências comuns estão organizadas em quatro domínios de competência sendo eles: responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais (OE, 2019).

A – Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

A1 – Desenvolve uma prática profissional ética e legal na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional;

A2 – Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais (OE, 2019).

Competência de Mestre em Enfermagem

“3. Tem capacidades para integração de conhecimentos, tomada de decisão e gestão de situações complexas, com ponderação sobre as implicações e as responsabilidades éticas, profissionais e sociais” (UE, 2015, p.27).

Neste domínio destaca-se as práticas relacionadas com os Direitos Humanos, as responsabilidades profissionais e o agir em concordância com os princípios éticos e deontológicos da profissão (OE, 2019). O enfermeiro tem o dever de defender os direitos humanos e suportar as suas tomadas de decisão tendo por base os aspetos éticos, legais e deontológicos (OE, 2019).

A profissão de enfermagem, tal como explanado anteriormente, encontra-se regida por documentos legais que regulam a sua prática sendo estes o REPE, e a Deontologia Profissional integrados no Estatuto da OE, publicado pela primeira vez em 1998, que vigora atualmente pela Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro, concretamente no Capítulo VI, artigos

95º ao 113º - “Deontologia Profissional”, constituindo-se o modelo de autorregulação profissional, aplicável a todos os enfermeiros membros da OE (OE, 2015a).

O REPE, no seu Artigo 8º, ponto 1, afirma que “No exercício das suas funções, os enfermeiros deverão adotar uma conduta responsável e ética e atuar no respeito pelos direitos e interesses legalmente protegidos dos cidadãos” (OE, 2015a, p. 101-102). No que concerne à deontologia, espelhada na Deontologia Profissional, esta pode ser definida como “um conjunto de normas referentes a determinada profissão, alicerçadas nos princípios da Moral e do Direito, que procuram definir as boas práticas, tendo em conta as características próprias da profissão” (OE, 2015b, p.14). A deontologia em enfermagem “inclui também um conjunto de direitos que se fundamentam, por um lado, na dignidade profissional do enfermeiro e, por outro lado, na pretendida excelência do exercício, como forma de garantir o direito dos clientes a cuidados de qualidade” (OE, 2015b, p.19). Estes princípios norteiam a nossa prática clínica, orientam e fundamentam a nossa tomada de decisão permitindo a prestação de cuidados de qualidade. Apesar de ambos os documentos já serem nossos conhecidos foi necessário fazer uma nova revisão dos mesmos que possibilitasse um aprimoramento de forma a dar resposta às várias situações no âmbito da enfermagem especializada à PSC.

Apesar da experiência profissional diária assentar na prestação de cuidados ao doente crítico, a realização do EF permitiu-nos “olhar” as questões éticas, legais e responsabilidade profissional numa vertente mais aprofundada e reflexiva característica do enfermeiro especialista. Paralelamente, considerando a creditação à UC Epistemologia, Ética e Direito em Enfermagem através do processo de reconhecimento e validação de competências, sentimos uma necessidade acrescida de rever estes documentos e assim repensar e aperfeiçoar estes princípios.

O contexto de UCI, focado na manutenção e/ou substituição das funções vitais é encarado como um cenário tecnicista e complexo onde predominam equipamentos de alta tecnologia, dispositivos e alarmes todos eles com a função de suportarem a vida do doente. A pessoa internada em UCI, encontra-se desprovida da sua autonomia, dignidade e intimidade e sente-se vulnerável e condicionada pela sua situação de saúde comprometida ou mesmo de risco de vida. Prestar cuidados neste ambiente complexo, tendo em conta por um lado a necessidade de mobilizar conhecimentos técnicos sem descurar a vertente humana, mantendo os princípios éticos de beneficência, não maleficência, autonomia e justiça (OE, 2015a) subjacentes à profissão de enfermagem, exigiu-nos uma preocupação e reflexão redobrada com estes aspetos.

Assim ao longo do EF procurámos que as nossas intervenções tivessem por base o respeito pela liberdade e dignidade humana, tal como apoiado pelo artigo 99º da deontologia profissional, “as intervenções de Enfermagem são realizadas com a preocupação da defesa

e da dignidade da pessoa humana e do Enfermeiro” (OE, 2015a, p. 80), não esquecendo o contemplado no artigo 109º, alínea c, da deontologia profissional- “Excelência do Exercício” – que o enfermeiro assume o dever de “Manter a atualização contínua dos seus conhecimentos e utilizar de forma competente as tecnologias, sem esquecer a formação permanente e aprofundada nas ciências humanas” (OE, 2015a, p.86)

A pessoa internada em UCI, vê-se desprovida das suas roupas e objetos pessoais; encontra-se muitas vezes tapada apenas com um lençol o que pode acarretar sentimentos de despersonalização e desrespeito pela sua integridade física. Sempre que tal se verificou e que foi possível, apelou-se ao diálogo com a pessoa, escutando-a relativamente aos seus sentimentos, dúvidas e angústias. A comunicação com o doente foi sempre privilegiada, exceto em situações que tal não era possível pela sua condição clínica, contribuindo para a satisfação das suas necessidades de conforto e ajudando-a a adaptar-se ao processo de doença e ao período de internamento. A individualidade da pessoa foi sempre priorizada não sendo esquecidas as questões culturais, língua e religião, que numa instituição privada assumem especial relevo, visto uma percentagem significativa ser oriunda de outros países.

Tentámos igualmente respeitar a autonomia e liberdade, fazendo um equilíbrio entre o que o doente almeja para si e o que é a nossa responsabilidade enquanto enfermeiros que promovem a sua recuperação e restabelecimento da autonomia física.

As questões relacionadas com o direito à informação também foram salvaguardadas e respeitadas, sendo esta informação partilhada com o doente e família a qual sempre foi incluída no plano de cuidados que trará benefícios para a saúde do doente e conseqüentemente para a própria família. Tal como referido no artigo 84º, alínea a), da deontologia profissional, o enfermeiro tem o dever de “ Informar o indivíduo e família no que respeita aos cuidados de enfermagem” (OE, 2015b, p.73).O mesmo artigo na alínea b), enuncia que o enfermeiro tem igualmente o dever de “Respeitar, defender e promover o direito da pessoa ao consentimento informado” (OE, 2015b, p.73), pelo que nas situações em que o doente se apresentou sem limitações da sua capacidade cognitiva, foi solicitado o seu consentimento livre e esclarecido e respeitada a capacidade de decisão sobre si mesmo.

Contudo em contexto de UCI, alguns doentes encontram-se com depressão do seu estado de consciência, sob terapêutica sedativa, incapazes de comunicar verbalmente e impossibilitados de compreenderem o ambiente que os rodeia. Mesmo nestes cenários complexos, assegurámos que a individualidade, dignidade e privacidade fossem respeitadas.

Toda a informação pertinente relativa aos doentes foi apenas partilhada com os pares, assumindo-se o respeito pelo dever de sigilo contemplando no artigo 85º da deontologia profissional, alínea b), que elenca que o enfermeiro assume o dever de “Partilhar a informação pertinente só com aqueles que estão implicados no plano terapêutico, usando como critérios

orientadores o bem-estar, a segurança física, emocional e social do indivíduo e família, assim como os seus direitos” (OE, 2015b, p.78).

Ao longo do EF todas as tomadas de decisão inerentes à prática clínica foram refletidas e discutidas com o enfermeiro orientador e restante equipa, bem como com a família quando assim se justificava. Inevitavelmente, dado o contexto, surgiram dilemas éticos, nomeadamente o prolongamento da vida Humana, perante prognósticos irreversíveis que fomentaram momentos de reflexão e aos quais se procurou sempre uma decisão fundamentada.

Por fim no que se refere à elaboração do PIP, foi obtido parecer positivo por parte da enfermeira chefe do serviço e Direção de Enfermagem (Anexo V). Foi feito igualmente um pedido de autorização à Comissão de Ética do hospital (Anexo IV), contudo nunca se obteve resposta.

O questionário aplicado à equipa de enfermagem fez-se também acompanhar de um consentimento informado (Apêndice IV).

Posto tudo o anteriormente explanado, consideramos que adquirimos e desenvolvemos as competências no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, bem como a competência de Mestre citada.

B- Domínio da melhoria contínua da qualidade

B1 — Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica;

B2 — Desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua;

B3 — Garante um ambiente terapêutico e seguro (OE, 2019).

Competência de Mestre em Enfermagem

“5. Participa de forma proactiva em equipas e em projetos, em contextos multidisciplinares e intersectoriais” (UE, 2015, p.27).

A melhoria contínua da qualidade e segurança dos cuidados é uma preocupação transversal a todos os enfermeiros, que mobilizam as suas competências individuais na procura de metas que melhorem a prestação dos cuidados e minimizem os riscos associados à prestação dos mesmos no sentido da excelência. É imperativo garantir o estado de arte das

melhores práticas clínicas, tendo em conta os enunciados descritivos de satisfação do doente, a promoção da saúde, a prevenção de complicações, o bem-estar e o autocuidado, a readaptação funcional e a organização dos cuidados de enfermagem (OE, 2001).

É esperado do enfermeiro especialista que este colabore em projetos institucionais e dinamize a sua operacionalização, desenvolva praticas de qualidade através de programas de melhoria contínua e garanta um ambiente seguro e terapêutico (OE, 2019, p.4747).

Estes aspetos encontram-se alicerçados e fundamentados nos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem (OE, 2001) e no regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem à PSC (OE, 2015c).

No âmbito desta temática foi igualmente necessário mobilizar conhecimentos adquiridos nas UC Gestão em Saúde e Governação Clínica e Políticas e Modelos de Cuidados de Saúde e numa visão mais alargada rever também o Plano Nacional de Saúde- revisão e Extensão a 2020 (DGS, 2015a), o Plano Nacional para a Segurança do Doente (MS, 2021) e os demais documentos que englobam a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015-2020 (MS, 2015).

No decorrer do estágio consultámos a plataforma *intranet* do hospital e verificámos a existência de um programa de segurança do doente representativa das comissões de risco e do PPCIRA, que atuam no sentido de estabelecer linhas de ação comuns assegurando o ciclo de melhoria contínua. A instituição hospitalar também dispõe de um programa designado *Health Event and Risk Management* [HER+], no qual são registados os incidentes críticos que podem comprometer a segurança do doente e cujo objetivo é identificar, registar e analisar estes mesmos incidentes e atuar em consonância aplicando as medidas necessárias.

A nível da UCIP, procurámos conhecer as normas e protocolos do serviço, bem como os projetos de melhoria da qualidade dos quais se destacam: a implementação de auditorias internas à qualidade dos cuidados e registos de enfermagem prestados na UCIP; participação no projeto de auditorias à qualidade dos cuidados de enfermagem; colaboração na consolidação das atividades inerentes às comissões hospitalares como o PPCIRA e a Gestão de Risco; promoção do desenvolvimento de competências técnico/científicas dos enfermeiros e assistentes operacionais da UCIP cumprindo o plano anual de formação; avaliação e atuação em situações de emergência no internamento e estudo sobre “ A pertinência da algaliação, no intra-operatório do doente submetido a prótese total da anca e prótese total do joelho sob anestesia loco-regional”.

A elaboração do PIP, foi sem dúvida um marco importante no desenvolvimento de competências no domínio da melhoria da qualidade e segurança, sendo a temática desenvolvida já almejada como um dos projetos do serviço e sugerida pela enfermeira chefe. Foi possível criar uma proposta de instrução de trabalho (Apêndice X), que aguarda aprovação

por parte da direção de enfermagem, elaborar um póster (Apêndice XI) alusivo ao tema que se encontra atualmente afixado no serviço e realizar uma sessão de formação subordinada ao tema “A Gestão do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP”.

No âmbito da promoção de um ambiente seguro foram realizados registos individualizados de cada doente na plataforma *BSimple Patient Care* e a passagem de turno realizada segundo a metodologia ISBAR (Identificação, Situação, Antecedentes, Avaliação e Recomendações), instituída na UCIP e de acordo com a norma da DGS (2017) “Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde” (DGS, 2017a). A metodologia ISBAR é uma importante ferramenta de uniformização da comunicação entre profissionais de saúde, contribuindo para a tomada de decisões, pensamento crítico, diminuição do tempo de passagem de ocorrências e uma rápida integração de novos elementos (Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM], 2020).

Na praxis diária tivemos sempre em conta a criação de um ambiente seguro que apostasse na prevenção de infeções associadas aos cuidados de saúde [IACS], bem como na prevenção de úlceras por pressão e quedas, através da avaliação respetivamente da escala de *Braden* e de *Morse* e intervenções associadas.

Em concordância com o descrito, consideramos ter adquirido e desenvolvido as competências comuns do enfermeiro especialista no domínio da melhoria contínua da qualidade assim como a competência de mestre referida.

C- Domínio da gestão dos cuidados

C1 — Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde;

C2 — Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados (OE, 2019).

Competência de Mestre em Enfermagem

“1. Demonstra competências clínicas na conceção, na prestação, na gestão e na supervisão dos cuidados de enfermagem, numa área especializada” (UE, 2015, p.27).

O enfermeiro especialista deve ser capaz de realizar “(...) a gestão dos cuidados, otimizando as respostas de enfermagem e da equipa de saúde, garantindo a segurança e qualidade das tarefas delegadas” e “(...) adequa os recursos às necessidades de cuidados,

identificando o estilo de liderança mais adequado à garantia da qualidade dos cuidados” (OE, 2019, p. 4748).

No desenvolvimento deste domínio de competência, foi inicialmente feita uma revisão dos conteúdos que advieram da UC Gestão em Saúde e Governação Clínica, com especial ênfase na temática da liderança.

A área da saúde é complexa por excelência, requerendo profissionais líderes dispostos a gerir a imprevisibilidade, as ambiguidades e a crescente complexidade diária. Neste contexto, a liderança desejada deve guiar-se de forma sistêmica, a fim de gerir processos com agilidade, segurança e qualidade (Backes et al.,2022).

O fato do enfermeiro orientador ser grande parte das vezes chefe de equipa possibilitou o desenvolvimento em pleno deste domínio de competência. Neste contexto tivemos oportunidade de acompanhar de perto as funções de chefe de equipa nomeadamente na gestão de recursos humanos e materiais, tomadas de decisão e gestão de conflitos sem esquecer a garantia de uma prestação de cuidados de qualidade, bem como a qualidade da gestão do próprio serviço. Foi notável a extrema importância da comunicação nesta área, uma vez que uma comunicação eficaz e aberta é facilitadora da resolução de problemas tendo os enfermeiros com funções de chefia de equipa uma forte influência neste aspeto (Correia, Martins & Forte, 2020).

Os turnos efetuados em várias equipas foram uma mais-valia para acompanhar diferentes chefes de equipa e conseqüentemente estilos de liderança distintos, que variaram de acordo com as necessidades da equipa e das situações com que se depararam. Na qualidade de discentes não tivemos oportunidade de desempenhar autonomamente funções de gestão e liderança, contudo colaborámos com o enfermeiro orientador quando este era chefe de equipa, na tomada de decisão e adotámos uma metodologia de observação de análise crítica.

Durante o EF foi possível também realizar um turno com a enfermeira que assume funções de gestão como segundo elemento da equipa, a qual nos deu a conhecer aspetos relacionados com a requisição e gestão de material, articulação de pedidos com a farmácia, verificação do carro de urgência e mala da EEMI, manutenção de equipamentos, distribuição diária do plano de trabalho dos enfermeiros e assistentes operacionais e realização de horários. O enfermeiro chefe e o enfermeiro chefe de equipa têm igualmente a função de assegurar as dotações seguras do serviço, tal como referido pela OE (2014), “a dotação adequada de enfermeiros, o nível de qualificação e perfil de competências dos mesmos, são aspetos fundamentais para atingir índices de segurança e de qualidade dos cuidados de saúde” (OE, 2014, p. 30247).

O TISS-28 e o NAS, já abordados no capítulo um, são instrumentos utilizados que permitem fundamentar a carga de trabalho dos enfermeiros. São preenchidos diariamente,

referentes às últimas 24 horas, desde que a pessoa tenha sido admitida há pelo menos 6 horas. Isto permite fundamentar o tempo despendido com cada doente e justificar a manutenção da necessidade de dotações seguras. Contudo, a capacitação das chefias e da liderança não se devem basear somente na utilização de um determinado sistema ou seguir determinadas orientações sobre dotações, mas sim priorizar e planear tendo em conta as necessidades locais, avaliar e considerar os resultados e com determinação e empenho garantir a qualidade dos cuidados de enfermagem prestados e as dotações seguras (Nunes, 2011).

De forma a garantir a satisfação das necessidades dos doentes e sempre que justificável articulou-se com outros profissionais de saúde numa vertente multidisciplinar, delegando tarefas sempre que necessário. De acordo com enunciado no artigo 109º da deontologia profissional- “Da excelência do exercício” - alínea c), o enfermeiro tem o dever de “garantir a qualidade e assegurar a continuidade dos cuidados das atividades que delegar, assumindo a responsabilidade pelos mesmos” (OE, 2015a, p.86).

Resta por fim salientar que o desenvolvimento do PIP acarretou competências na área da gestão, espelhadas ao longo das várias etapas da sua concretização até à elaboração da sessão de formação em serviço.

Face ao exposto consideramos que as competências comuns do enfermeiro especialista no domínio da gestão de cuidados e de mestre supracitada, foram atingidas.

D- Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais

D1 — Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade;

D2 — Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica (OE, 2019).

Competências de Mestre em Enfermagem

“2. Inicia, contribui, desenvolve e dissemina investigação para promover a prática de enfermagem baseada na evidência;

4. Realiza desenvolvimento autónomo de conhecimentos, aptidões e competências ao longo da vida;

6. Realiza análise diagnóstica, planeamento, intervenção e avaliação na formação dos pares e de colaboradores, integrando a formação, a investigação e as políticas de saúde em geral e da enfermagem em particular” (UE, 2015, p.27).

O percurso realizado que culmina com o título de especialista e mestre em EMC-PSC, resulta de um caminho revestido de crescimento e amadurecimento pessoal, académico e profissional, sustentado inevitavelmente desde as primeiras competências conferidas pela licenciatura, passando pelas adquiridas como enfermeiros de cuidados gerais. Este novo ciclo de estudos potenciou o estudo, a reflexão e a integração de novas competências, destacando o autoconhecimento e a assertividade, bem como a prática baseada na evidência como aspetos a desenvolver na enfermagem especializada (OE,2019).

A prestação de cuidados ao doente crítico está inerente ao nosso percurso profissional que conta com já quase 19 de prática clínica, sendo os últimos 8 anos de experiência no Serviço de Urgência [SU]. Sem dúvida que tal fato facilitou a aquisição e aprofundamento de conhecimentos nesta área que exige do enfermeiro experiência e conhecimentos, sistematização nos cuidados e tomadas de decisão rápidas e concisas, num ritmo de trabalho acelerado característico dos SU e das UCI. Ao longo dos anos de experiência pautamos o nosso percurso com formações em várias áreas, bem como com a conclusão de uma Pós Graduação em Enfermagem Médico Cirúrgica na área de Urgência e Emergência, obedecendo assim ao que nos diz a deontologia profissional, artigo 100º, alínea e) – “Dos deveres deontológicos em geral” - que o enfermeiro assume o dever de “Assegurar a atualização permanente dos seus conhecimentos, nomeadamente através da frequência de ações de qualificação profissional” (OE, 2015a, p.81).

Durante o processo formativo participamos também no “Seminário do Doente Crítico” (Anexo VI) e no “Congresso Internacional de Emergência” (Anexo VII).

A adaptação ao EF foi feita sem dificuldades assumindo uma postura de partilha e sedimentação de conhecimentos, bem como de aquisição de práticas com as quais não estávamos familiarizados, como foi o caso da técnica de substituição renal. O enfermeiro orientador procurou sempre esclarecer todas as dúvidas e atribuir-nos doentes com essa necessidade de cuidados para que progressivamente ultrapassássemos as dificuldades iniciais e nos tornássemos mais autónomos.

A UC Relação de Ajuda em Enfermagem, constituiu uma ferramenta fundamental na reflexão sobre a forma como nos relacionamos com os outros e com nós mesmos, como gerimos e vivenciamos as emoções e fragilidades e como estabelecemos uma relação efetiva com aqueles de quem cuidamos. A relação de ajuda concede aos cuidados de enfermagem uma eficácia e qualidade humana, enquanto lhe confere um carácter de profissionalismo e uma melhor visibilidade (Phaneuf, 2005). Estas questões bem como o processo comunicacional com o doente/família foram simplificados pela experiência profissional até então. A UC Fisiopatologia e Intervenção Terapêutica em Enfermagem Especializada, foi

também crucial na fundamentação dos conhecimentos teóricos apreendidos e na ponte com a prática.

O desenvolvimento do PIP (Apêndice I) apelou à revisão de conteúdos abordados na UC Investigação em Enfermagem e Formação e Supervisão Clínica. Foi elaborada uma RSL sobre o tema do ruído, que permitiu identificar as principais fontes de ruído na UCI, as implicações deste no conforto da PSC e determinar intervenções de enfermagem passíveis de serem aplicadas para a sua gestão e controlo. Para além da proposta de instrução de trabalho (Apêndice X) realizada, foi também produzido um artigo que aguarda publicação numa revista científica, contribuindo para promover o conhecimento e a PBE. A sessão de formação decorrente do PIP (Apêndice VIII), bem como o póster (Apêndice XI) realizado vieram integrar e desenvolver o conhecimento na equipa de enfermagem.

De acordo com o supracitado consideramos que as competências comuns do enfermeiro especialista no domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais e de mestre referidas, foram atingidas.

3.2- COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM MÉDICO-CIRÚRGICA: A PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA E COMPETÊNCIAS DE MESTRE EM ENFERMAGEM

Avançando no que se refere às competências específicas do enfermeiro especialista, estas segundo a OE (2019), são definidas como:

as que decorrem das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde e do campo de intervenção definido para cada área de especialidade, demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas (OE, 2019, p.4745).

A presente área de especialização centrada na PSC destina-se a prestar cuidados à pessoa "(...) cuja vida está ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais e cuja sobrevivência depende de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica." (OE, 2018, p.19362). Trata-se de uma área de grande complexidade e especificidade, onde se encontra subjacente uma situação de doença súbita ou de risco de vida e que requer uma vigilância contínua que permita uma resposta eficiente e antecipatória de instabilidade que possa conduzir à degradação do estado do doente. Assim preconiza-se

que o EEEMCPSC, para além das competências comuns seja detentor das três competências específicas:

a) cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica; b) dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação; c) maximiza a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação é à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas (OE, 2018, p.19359).

Seguiremos com a análise crítico-reflexiva do processo de aquisição e desenvolvimento de competências específicas do EEEMCPSC às quais se associa a sétima competência de Mestre em enfermagem: “Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade” (UE, 2015, p.27) uma vez que se relacionam estritamente e confluem para objetivos idênticos.

“1- Cuida da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica” (OE, 2018, p.19363).

A intervenção do enfermeiro especialista face à pessoa em situação crítica traduz-se em “(...) cuidados altamente qualificados prestados de forma contínua à pessoa, (...) como resposta às necessidades afetadas e permitindo manter as funções básicas de vida, prevenindo complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total” (OE, 2018, p.19362). Partindo desta premissa, a atuação de enfermagem requer “(...) deteção precoce, estabilização, manutenção e a recuperação perante situações que carecem de meios avançados de vigilância, monitorização e terapêutica, prevenindo complicações e eventos adversos (...)” (OE, 2018, p.19360).

No que diz respeito à aquisição e desenvolvimento das competências acima mencionadas é de referir a experiência profissional da discente, que permitiu inegavelmente uma perspetiva mais aguçada nesta área, com conhecimentos sustentados pela prática clínica, bem como a intervenção eficaz perante a instabilidade hemodinâmica do doente.

Os conhecimentos teóricos mobilizados nas várias UC que constituíram o percurso académico foram igualmente uma mais-valia, assim como as várias pesquisas bibliográficas realizadas nos contextos dos trabalhos solicitados e comparência em alguns momentos

formativos. Mesmo a par de tudo isto o EF não deixou de ser um desafio, permitindo preencher uma lacuna no percurso profissional e académico, na área do doente crítico, prestando cuidados de elevada especificidade e qualidade num ambiente tecnologicamente sofisticado.

Durante o EF procurámos sempre prestar cuidados eficientes de qualidade e segurança, identificando antecipadamente situações de instabilidade hemodinâmica do doente. Na avaliação e monitorização do doente foi aplicada a metodologia ABCDE (*Airway*- permeabilização da via aérea; *Breathing*- ventilação e oxigenação; *Circulation*- circulação e controlo de hemorragia; *Disability*- disfunção neurológica; *Exposure*- exposição). A abordagem ABCDE “é uma avaliação transversal utilizada na avaliação da vítima, procurando identificar lesões e tratá-las de acordo com a prioridade estabelecida pelo ABCDE” (INEM, 2020, p.27).

Fomos contemplados com novos desafios e oportunidades de aprendizagem pois alguns equipamentos e manuseio dos mesmos foram uma novidade, destacando-se a técnica de substituição renal e o manuseamento do cateter *Pulse Contour Cardiac Output* [PICCO]. O contributo do enfermeiro orientador foi de extrema importância no esclarecimento de dúvidas a par da consulta de bibliografia, normas e protocolos relacionados com o tema.

Durante a prestação de cuidados ao doente crítico foram desenvolvidas competências relativamente às intervenções de alta complexidade nomeadamente: gestão de ventilação mecânica invasiva [VMI] e modos ventilatório, gestão de ventilação mecânica não invasiva [VMNI], intubação e extubação orotraqueal, oxigenoterapia de alto fluxo, monitorização hemodinâmica invasiva e não invasiva, cuidados durante a realização de broncofibroscopia, manutenção e remoção de cateter venoso central, cateter arterial e cateter de diálise, avaliação de pressão venosa central e pressão intra-abdominal, realização de gasometria e sua interpretação, drenagem torácicas e drenagens várias, terapia de vácuo, preparação de alimentação parentérica e fármacos vários e realização de pensos cirúrgicos.

Foi também dado relevo à avaliação neurológica do doente através da escala de coma de *Glasgow* e avaliação pupilar. Nos doentes sedados foi aplicada a escala de *Richmond Agitation Sedation Scale* [RASS] que permite identificar o nível de sedação. Este vai desde o “não responde” (-5, sem resposta à estimulação física ou verbal) até ao “combativo” (4, combativo ou violento). No nível 0, o doente encontra-se “calmo e acordado” (Barbosa et al., 2018).

A avaliação da dor como 5º sinal vital está sempre associada à qualidade dos cuidados e o EEEMC-PSC “faz a gestão da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, otimizando as respostas” (OE, 2018, p.19363). Na UCIP as escalas utilizadas são a escala visual analógica e numérica para os doentes conscientes e verbalmente comunicantes e a *Behavioral Pain Scale* [BPS] para aqueles que se encontram

ventilados e não comunicantes. Gerir e controlar a dor bem como monitorizar as respostas às medidas instituídas é uma prioridade dos cuidados de enfermagem. A gestão da terapêutica analgésica, assim como medidas não farmacológicas de alívio da dor devem ser adotadas convergindo saberes para fazer o melhor pelo doente de quem cuidados.

Ao longo do EF foi também possível acompanhar a equipa de EEMI, cujo objetivo é proporcionar resposta adequada à deterioração aguda dos doentes dentro da instituição hospitalar, visando a prevenção da paragem cardiorrespiratória [PCR]. Após estabilização do doente a equipa de EEMI assegura-se da sua transferência para o atendimento permanente ou para outro serviço intra-hospitalar ou outra instituição, segundo critérios médicos. Sublinhamos a necessidade inicial de ler e conhecer a instrução de trabalho relativamente à ativação da EEMI.

A prioridade em assegurar o cumprimento e adequação de protocolos terapêuticos complexos foi uma preocupação e prioridade ao longo do percurso. A equipa da UCIP gere-se por protocolos de atuação formulados tendo em conta a evidência científica mais atual e utilizados no sentido de uniformizar cuidados e práticas clínicas prevenindo complicações. Os protocolos mais utilizados dizem respeito à aplicação de escalas já referidas como a escala de coma de *Glasgow*, a escala RASS, a escala BPS bem como protocolos de controlo de glicémia e administração de insulina, substituição de sistemas de perfusão e terapia de substituição renal com citrato e heparina. Os protocolos relacionados com a técnica de substituição renal foram os que exigiram da nossa parte um maior investimento, dado ser uma situação com a qual não tínhamos tido contacto até então. Foi necessário ler procedimentos relacionados com a mesma e munir-nos de alguma pesquisa bibliográfica. Destacamos o papel fundamental da equipa e do enfermeiro orientador que se disponibilizaram sempre para partilharem a sua experiência e nos ajudaram a ultrapassar as dificuldades iniciais.

Foi também possível desenvolver competências no âmbito do transporte intra-hospitalar nomeadamente para a realização de exames complementares de diagnóstico, assegurando todos os recursos necessários ao seu transporte. Não foi realizado transporte inter-hospitalar, contudo salientamos que ao longo do percurso profissional adquirimos e desenvolvemos competências nesta área, fruto dos inúmeros transportes de doente crítico já realizados, tendo sempre em conta a segurança, estabilidade hemodinâmica e minimização de eventuais complicações.

Apesar do objetivo máximo ser sempre atuar no sentido de prevenir complicações e a deterioração do estado clínico da pessoa em situação crítica, ocorreram algumas situações de PCR nas quais foi possível agir de acordo com o algoritmo de Suporte Avançado de Vida [SAV] e mobilizar conhecimentos teórico-práticos previamente apreendidos.

Os registos de enfermagem foram sempre efetuados informaticamente na plataforma *BSimple Patient Care*, dando visibilidade à evolução do estado do doente tanto para a equipa de enfermagem como médica. Esta plataforma é única para todas as informações vitais de registo e suporte à decisão clínica, onde todos os sistemas e dispositivos médicos são facilmente integrados. De fácil integração, garante a interoperabilidade dos dados com outros sistemas já implantados no Hospital. Funciona como um integrador de informação que reúne num único aplicativo os dados obtidos de dispositivos médicos (monitores, ventiladores, bombas de perfusão), dados laboratoriais e dados clínicos registados durante o internamento do doente (BSimple,2023).

A realidade irrevogável é que os cuidados numa UCI requerem elevada componente técnica, no entanto o enfermeiro jamais se pode esquecer da componente humana e relacional desde sempre inerente à profissão de enfermagem. É exigido que os enfermeiros desenvolvam e aprimorem competências na área da relação com o doente e família. O planeamento deve incluir obrigatoriamente o binómio doente-família que em contexto crítico permite reduzir a ansiedade, medos, dúvidas e incertezas tanto dos familiares como dos doentes. A comunicação e a componente relacional não podem estar dissociadas dos cuidados técnicos, devendo sim funcionar numa sinergia que sustenta a verdadeira prática de cuidados e melhora o *outcome* do doente e família. Desta forma procurámos sempre dedicar-nos o mais possível à relação com os doentes e suas famílias, escutando-os, compreendendo-os e sendo agentes de esperança em momentos de incerteza. Mantivemos sempre um nível de comunicação adequado, ajustando-a à situação do doente, muitas vezes condicionada pelos dispositivos invasivos. As famílias esperam dos enfermeiros, de quem habitualmente se sentem mais próximos, informações relativamente ao estado clínico do seu familiar para que possam “compreender o que se passa, participar nas decisões e para que eles próprios possam levar o suporte necessário à pessoa doente. É, portanto, normal que eles se voltem para os enfermeiros para receber conforto e informações” (Phaneuf, 2005, p.462). A degradação do estado de saúde do doente crítico leva à necessidade de transmitir essa informação. De acordo com Sequeira (2016) “uma má notícia consiste em qualquer informação que envolva uma mudança drástica no indivíduo que a recebe, tendo um impacto negativo na sua perspetiva de futuro, afetando assim, os domínios cognitivo, emocional, espiritual e comportamental, com eventuais repercussões na dinâmica pessoal, familiar e social” (Sequeira, 2016, p. 215). Quando confrontados com situações de más notícias ou situações de mau prognóstico inesperado, focámo-nos em perceber o conhecimento real do doente e família face á situação, bem como as necessidades e sentimentos respeitando “o silêncio” se assim desejado.

Segundo Cardoso (2019) “o processo de comunicação de más notícias causa sofrimento não apenas ao doente que a recebe, mas também ao profissional de saúde que, em regra, tem dificuldade em discutir prognósticos e opções de tratamento quando o diagnóstico é pouco favorável, porque se vê confrontado com a sua própria finitude e capacidade limitada de resposta” (Cardoso, 2019, p.226).

Todas as más notícias estão associadas a um impacto negativo na vida de quem as recebe podendo conduzir a sentimentos de angústia, desespero e incerteza. O enfermeiro, sendo ele muitas vezes considerado o pilar de suporte para o doente e família deve proporcionar o máximo de disponibilidade, escuta e apoio, transmitindo igualmente uma esperança realista face à situação. Tal tarefa não é fácil uma vez que “dar resposta às emoções do doente é provavelmente a tarefa mais difícil da comunicação de más notícias. As reações emocionais são vastas e podem incluir silêncio, descrença, choro, negação, raiva, culpa, medo, desespero, esperança e mesmo aceitação” (Cardoso 2019, p.217). Ainda segundo o mesmo autor, “a comunicação de más notícias tem habitualmente uma componente emocional muito forte. As emoções são identificadas e validadas à medida que vão surgindo, de forma empática, transmitindo o profissional de saúde, sempre que apropriado, que percebe que ele esteja a sofrer e que não está sozinho, que tem ajuda” (Cardoso, 2019, p. 223).

Em cuidados intensivos a comunicação de más notícias é um aspeto essencial da atuação do enfermeiro que deve possuir conhecimentos aprofundados sobre as várias formas de comunicação. Quem recebe uma má notícia dificilmente esquecerá a forma como esta foi comunicada e a aceitação por parte do doente e família está diretamente relacionada com esse aspeto. Na UCIP a comunicação de más notícias é feita pela equipa médica.

A preocupação constante com o conforto da pessoa em situação crítica, face às condicionantes ambientais características da UCI, fez-nos abordar o tema do ruído, mostrando que em paralelo com a panóplia técnica e tecnológica, temas simples como este podem efetivamente fazer a diferença. Esta diferença manifesta-se tanto a nível do estado do doente, pelas implicações que o ruído tem no doente crítico aos vários níveis já abordados, como na própria perceção que este tem do internamento e da forma como o vivência. Consideramos assim importante contribuir com a elaboração da proposta de instrução de trabalho “Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP” (Apêndice X), no âmbito do desenvolvimento do PIP (Apêndice I).

Face a toda a fundamentação descrita, consideramos que a competência supracitada foi adquirida e desenvolvida.

“2- Dinamiza a resposta em situações de emergência, exceção e catástrofe, da conceção à ação” (OE, 2018, p.19363).

As mudanças que ocorrem a nível mundial quer provocadas pela intervenção humana, quer de forma natural, aumentam exponencialmente a probabilidade de ocorrência de incidentes inesperados que geralmente envolvem um elevado número de vítimas. Os hospitais sendo os principais recetores das vítimas envolvidas em situações de catástrofe, assistem facilmente a um ambiente caótico e a um desequilíbrio entre as necessidades verificadas e os recursos disponíveis, caso não exista um planeamento adequado, com estratégias delineadas que permitam a prestação de cuidados eficientes e céleres (INEM, 2012). Sendo os hospitais os pilares da prestação de cuidados de saúde, devem apostar em planos de emergência que contemplem um conjunto de ações padronizadas e assim capacitados para desenvolverem respostas rápidas e eficazes ao maior número de vítimas possível. É fundamental uma “cultura de prevenção, de planeamento, de segurança e de gestão de risco, consideradas peças estruturais necessárias a uma ação coordenada, integrada, eficaz e eficiente por parte de todos os profissionais da instituição (...)” (DGS, 2010. p.1)

Sabemos que “os cuidados à pessoa em situação crítica podem derivar de uma situação de emergência, exceção e catástrofe que colocam a pessoa em risco de vida” (OE, 2018, p.19362), sendo a UCI na maior parte das vezes o serviço de destino destes doentes após admissão e estabilização no SU.

Segundo a Lei de Bases da Proteção Civil, catástrofe é definida como “acidente grave ou a série de acidentes graves suscetíveis de provocarem elevados prejuízos materiais e, eventualmente, vítimas, afetando intensamente as condições de vida e o tecido socioeconómico em áreas ou na totalidade do território nacional” (AR, 2015, p.5316). A situação de exceção define-se como uma situação que cria “desequilíbrio entre as necessidades e os recursos disponíveis que vai exigir a atuação, coordenação e gestão criteriosa dos recursos humanos e técnicos disponíveis” (OE, 2018, p.19362), enquanto que a emergência é consequência de agressão sofrida por uma pessoa por parte de um qualquer fator “que lhe causa a perda de saúde, de forma brusca e violenta, afetando ou ameaçando a integridade de um ou mais órgãos vitais, colocando a vítima em risco de vida” (OE, 2018, p. 19362).

Os enfermeiros enquanto grupo profissional relevante neste tipo de situações têm a capacidade de atuar aos vários níveis nomeadamente triagem, prestação de cuidados de 1ª

linha de intervenção, coordenação de equipas e meios de comunicação (ICN, 2019b), sendo que o enfermeiro especialista “perante uma situação de emergência, exceção ou catástrofe (...) atua concebendo, planeando e gerindo a resposta, de forma pronta e sistematizada, no sentido da sua eficácia e eficiência, sem descuidar a preservação dos vestígios de indícios de prática de crime” (OE, 2018, p.19363)

Durante o EF não ocorreu nenhuma situação considerada de emergência, exceção ou catástrofe. Para aquisição e desenvolvimento desta competência destaca-se a experiência profissional da discente. Em contexto de urgência/emergência. A mesma teve creditação à UC EMC3 e EMC4, através do processo de reconhecimento, validação e certificação de competências, uma vez que possui formação sobre triagem primária e secundária em catástrofe (Anexo VIII) e possui curso de SAV (Anexo IX) e de Trauma (Anexo X) ministrados pelo INEM.

Do ponto de vista concetual tivemos oportunidade de conhecer o Plano de Emergência Interno da unidade hospitalar, elaborado em dezembro de 2016 e revisto em julho de 2021, que foi lido na íntegra. Tivemos também oportunidade de conhecer o Plano de Emergência Externo que integra o Plano de Emergência da Unidade de Saúde, não menos importante, pois dada a localização da unidade hospitalar é de extrema importância conhecer o tipo de infraestruturas nas proximidades nomeadamente: hotéis, estação de metro e comboio, recintos de espetáculos, centro comercial, um gasoduto e um aqueduto que abastecem parte da região de Lisboa. Todos estes aspetos constituem-se fundamentais no planeamento dos cuidados especializados no âmbito da catástrofe ou situações de multivítimas.

Refletir sobre estas questões, bem como sobre os princípios incluídos nos planos de emergência dos hospitais, permite-nos um olhar mais crítico e atento sobre a calamidade que eventos sem data ou hora marcada podem ter nos profissionais e nos doentes e como nós estamos ou não preparados para atuar numa situação que exija capacidade para oferecer assistência em número e tempo útil.

Pelo descrito anteriormente e pelas reflexões realizadas, consideramos que a competência supracitada foi igualmente adquirida e desenvolvida.

“3- Maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas” (OE, 2018, p.19364).

“A Infeção associada aos cuidados de saúde [IACS] é uma infeção adquirida pelos doentes em consequência dos cuidados e procedimentos de saúde prestados e que pode, também, afetar os profissionais de saúde durante o exercício da sua atividade” (OE, 2017, p.11). Não sendo um problema recente, as IACS, assumem especial importância na PSC, a qual se encontra sujeita a procedimentos invasivos e terapêutica imunossupressora que aumenta o risco de infeção (OE, 2017).

Inegavelmente que o avanço da medicina no que concerne a meios de diagnóstico e tratamento, trouxe inúmeros benefícios à população, contudo verificou-se em muitos casos um agravamento da imunidade da mesma. Ao mesmo tempo, a recorrência frequente e por vezes infundada aos antibióticos provoca o desenvolvimento de bactérias cada vez mais resistentes e mais difíceis de tratar e conseqüentemente a sensibilidade aos antibióticos começa a ser reduzida (DGS, 2015b).

As implicações das IACS nos doentes, unidades de saúde e comunidade são uma realidade atual, que não passa despercebida à escala Mundial bem como ao “olhar” de cada instituição de saúde. “As IACS aumentam a morbilidade e a mortalidade, prolongam os internamentos e agravam os custos em saúde. Acentuam a pressão geradora de resistência aos antimicrobianos pelo maior uso de antibióticos, inviabilizam a qualidade dos cuidados e são a principal ameaça à segurança dos cidadãos” (DGS, 2017b, p.5). Fruto destas preocupações e com o objetivo de diminuir a incidência das IACS, em 2007 é criado o Programa Nacional de Controlo de Infeção [PNCI], mas que só em 2013 ganha visibilidade com a criação PPCIRA (DR, 2022). São objetivos deste programa “a redução da taxa de infeção associada aos cuidados de saúde, a promoção do uso correto de antimicrobianos e a diminuição da taxa de microrganismos com resistência a antimicrobianos, tendo sido definido como programa de saúde prioritário, no âmbito do Plano Nacional de Saúde” (DR, 2022, p.93)

Em 2014 o PPCIRA deu início à promoção das Precauções Básicas de Controlo de Infeção [PBCI]. Estas PBCI incidem sobre regras que devem ser adotadas por todos os profissionais de saúde na prestação de cuidados tendo em vista a diminuição do risco de infeção e as infeções cruzadas (DGS, 2017b, p.5) e incidem sobre dez padrões de qualidade:

1. avaliação individual do risco de infeção na admissão do utente e colocação/isolamento dos utentes; 2. Higiene das mãos; 3. Etiqueta respiratória; 4. Utilização de equipamento de proteção individual [EPI]; 5. Descontaminação do equipamento clínico; 6. Controlo ambiental e descontaminação adequada das superfícies; 7. Manuseamento seguro da roupa; 8. Gestão adequada dos resíduos; 9. Práticas seguras na preparação e administração de injetáveis; 10. Prevenção da exposição a agentes microbianos no local de trabalho (DGS, 2017b, p.6).

O cumprimento e consciencialização destas práticas traduzem-se numa diminuição das IACS, pelo que durante o EF, a leitura do PPCIRA foi pilar fundamental para fundamentar a nossa praxis e contribuir para o desenvolvimento desta competência.

Em contexto de UCI, os doentes apresentam maior risco de desenvolverem infeções, associado às comorbilidades de base, bem como aos múltiplos dispositivos invasivos de diagnóstico e tratamento passando pelos procedimentos invasivos a que são sujeitos (*European Centre for Disease Prevention and Control* [ECDC], 2018). O EEEMC-PSC perante a possibilidade de “risco de infeção face aos múltiplos contextos de atuação, à complexidade das situações (...) pela necessidade de recurso a múltiplas medidas invasivas, (...) para a manutenção de vida da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, responde eficazmente na prevenção, controlo de infeção e de resistência a Antimicrobianos” (OE, 2018, p. 19364).

Os conhecimentos adquiridos na UC MC5 foram uma mais-valia para a aquisição de conhecimentos específicos sobre a temática, bem como a realização do trabalho com o tema: Colonização e Infeção por *Staphylococcus Aureus* Resistente à Meticilina [MRSA].

Durante o desenvolvimento do EF, considerámos também relevante a leitura das diretrizes procedidas pela DGS, nomeadamente relativas aos “feixes de intervenção”, como a “Prevenção da Infeção Urinária Associada a Cateter Vesical” (DGS, 2022a), a “Prevenção de Infeção do Local Cirúrgico” (DGS, 2022b), a “Prevenção da Pneumonia Associada à Intubação” (DGS, 2022c) e a Prevenção de Infeção Relacionada com Cateter Venoso Central (DGS, 2022d) uma vez que, todos os procedimentos constantes nestas normas foram realizados diariamente na nossa prestação de cuidados à PSC, sendo fundamentais na prevenção e controlo das IACS.

Na UCIP tivemos oportunidade de consultar normas e procedimentos implementados, destacando o fato do enfermeiro orientador ser o elo de ligação do Grupo de Coordenação Local do PPCIRA [GCL-PPCIRA], que possibilitou o acesso aos relatórios da UCIP, bem como

momentos de reflexão sobre as recomendações de boas práticas e aspetos a melhorar. A importância dos isolamentos e da correta identificação das vias de transmissão foi sempre preocupação constante, assim como o cumprimento das normas emanadas pela DGS e pelo GCL-PPCIRA de forma a adotarmos comportamentos adequados na prevenção e controlo das IACS.

Por último apraz referir que a discente faz parte do grupo de trabalho “Higienização das Mãos”, no SU onde exerce funções, realizando anualmente auditorias e contribuindo para a disseminação de boas práticas no serviço.

Dado o exposto, consideramos ter atingido as competências no âmbito da prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica. Igualmente consideramos que foi alcançada a sétima competência de Mestre: “Evidencia competências comuns e específicas do enfermeiro especialista, na sua área de especialidade” (UE, 2015, p.27).

CONCLUSÃO

A elaboração do presente relatório de estágio, espelha o término de um percurso formativo repleto de aprendizagens e, paralelamente, cumprindo o seu propósito, permite uma análise crítica e reflexiva sobre as competências comuns do Enfermeiro Especialista, as competências específicas do EEEMC-PSC e de Mestre em Enfermagem.

Nesta caminhada tivemos em consideração os conhecimentos teóricos adquiridos nas várias UC que fazem parte deste Mestrado em Enfermagem e que culminaram no EF. A realização deste foi de extrema importância pois colocámos em prática o nosso pensamento crítico e capacidade reflexiva sobre a nossa própria conduta profissional; sobre o que somos enquanto enfermeiros e sobre o que fazemos por aqueles de quem cuidamos. O desenvolvimento de competências específicas na área do doente crítico surge assim, como necessidade intrínseca do cuidado; como necessidade de prestação de cuidados eficientes, atendendo à evidência científica mais atual, que nos permita fundamentar e tomar decisões na nossa prática clínica e cujo objetivo máximo seja a qualidade e a excelências dos cuidados prestados.

Procurámos ao longo do EF oportunidades de aprendizagem face ao leque de competências que necessitávamos adquirir e propusemo-nos sempre a adotar novas perspetivas face aos cuidados que prestamos tendo em conta as nossas potencialidades, mas também as nossas fragilidades enquanto pessoas que cuidam de pessoas.

A realização do PIP foi feita segundo a metodologia de projeto e permitiu identificar uma necessidade do serviço na área da gestão e controlo do ruído como forma de promover o conforto da PSC internada. A identificação desta problemática como um projeto já ambicionado para o serviço foi o ponto de partida para a definição de objetivos que visavam a realização de formação à equipa de enfermagem sobre a importância da gestão do ruído no conforto do doente, bem como a elaboração de uma proposta de instrução de trabalho que permitisse uniformizar procedimentos e condutas entre a equipa. Definimos estratégias, planeámos e executámos até à concretização dos objetivos delineados.

O desenrolar do PIP foi sustentado por pesquisa bibliográfica atual e alicerçado na teoria do conforto de Katharine Kolcaba, que se adequa de forma inequívoca, uma vez que nos fala da necessidade de manter ou manipular as características do meio ambiente como forma de

garantir a satisfação da necessidade de conforto do doente e a qualidade dos cuidados de saúde.

Chegámos ao final com o sentimento de dever cumprido, reconhecendo, no entanto, que o caminho não é fácil, mas sim exigente e apela sobretudo à nossa capacidade de resiliência para encontrar estratégias e métodos de trabalho que permitam ultrapassar as dificuldades na consolidação desta jornada. Somos hoje “produto” de um maior crescimento intelectual, de um desenvolvimento de competências ao nível do “saber ser, “saber fazer” e “saber estar” como enfermeiros que somos, contribuindo para o desenvolvimento contínuo e perpetuação da prática da enfermagem especializada.

Consideramos assim, ter atingido os objetivos a que nos propusemos, bem como adquirido as competências de EEEMC-PSC e de Mestre em Enfermagem.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICAS

- Agência Portuguesa do Ambiente [APA], 2021. Ruído ambiente | Agência Portuguesa do Ambiente (apambiente.pt).
- Al-Tarawneha, O. M., D'emeh, W. M., & Yacoubc, M. I. (2020). An assessment of nurses' knowledge regarding noise in intensive care units in Jordan. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 12, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2019.100183>.
- American Psychological Association [APA] (2020). *Publication manual of the American psychological association: The official guide to APA style (7th ed.)*. APA. Washington, DC, United States of America: American Psychological Association.
- Andres, F. d. C., Andres, S. C., Moreschi, C., Rodrigues, S. O., & Ferst, M. F. (2020). A utilização da plataforma Google Forms em pesquisa académica: Relato de experiência. *Research, Society and Development*, 9(9). <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v9i9.7174>.
- Aparício, Carlos & Panin, Francesca. (2020). Interventions to improve inpatients' sleep quality in intensive care units and acute wards: a literature review. *British Journal of Nursing*. 29. [10.12968/bjon.2020.29.13.770](https://doi.org/10.12968/bjon.2020.29.13.770).
- Apóstolo, J. L. A. (2009). O conforto nas teorias de enfermagem – análise do conceito e significados teóricos. *Referência - Revista de Enfermagem*, II (9),61-67 O conforto nas teorias de enfermagem – análise do conceito e significados teóricos (redalyc.org).
- Arco, A. R., Arco, H. R., Lucindo, I. M. & Martins M. O. (2018). *Normas de elaboração e apresentação de trabalhos escritos. (Versão 2)*. (Manuscrito não publicado). Escola Superior de Saúde de Portalegre: Portalegre, Portugal.
- Assembleia da República [AR] (2015). Lei n.º 80/2015 de 3 de agosto: Lei de Bases da Proteção Civil. *Diário da República*, 1.ª série, n.º 149, 5311-5326. <https://data.dre.pt/web/guest/pesquisa/-/search/69927759/details/maximized>.
- Assembleia da República. (2019). Lei de Bases da Saúde - Lei nº 95/2019 de 4 de setembro. *Diário da República*, 1ª série, nº 169, 5688–5724.

- Backes DS, Gomes RCC, Rupolo I, Büscher A, Silva MJP, Ferreira CLL. (2022) Leadership in Nursing and Health Care in the Light of Complexity Thinking. *Revista Escola Enfermagem USP*. 2022;56: e20210553. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2021-0553en>.
- Barbosa, T. P., Beccaria, L. M., Silva, D. C., & Bastos, A. S. (2018). Associação entre sedação eventos adversos em pacientes de terapia intensiva. *Ata Paulista De Enfermagem*, 31(2), pp. 194–200. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201800028>.
- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito: excelência e poder na prática clínica de enfermagem*. Quarteto Editora.
- Benner, P., Kyriakidis, P. H., & Stannard, D. (2011). *Clinical wisdom and interventions in acute and critical care: A thinking-in-action approach* (2nd ed.). Springer Publishing Company.
- BSimple, 2023. Produtos - BSIMPLE (b-simple.pt).
- Cantante, A.P. da S.R., Fernandes, H.I.V.M., Teixeira, M.J., Frota, M.A., Rolim, L.M.C., & Albuquerque, F.H.S. (2020). Sistemas de Saúde e Competências do Enfermeiro em Portugal. *Ciência & Saúde Coletiva*, 25(1), 261-272. [10.1590/1413-81232020251.27682019](https://doi.org/10.1590/1413-81232020251.27682019).
- Cardoso, Rui Mota (2019). *Competências Clínicas de Comunicação*. Unidade de Psicologia Médica Departamento de Neurociências Clínicas e Saúde Mental. Faculdade de Medicina da Universidade do Porto. ISBN 978-989-97953-0-3.
- Cardoso, R. B., Caldas, C. P., & de Souza, P. A. (2019). Uso da teoria do conforto de Kolcaba na implementação do processo de enfermagem: Revisão integrativa. *Revista de Enfermagem e Atenção à Saúde*, 8(1). [50bdc68d07f06b442f89db40f39f7b358113.pdf](https://www.semanticscholar.org/pdf/50bdc68d07f06b442f89db40f39f7b358113.pdf) (semanticscholar.org).
- Código de Conduta CUF, 2020. [CUF-codigo-conduta.pdf](#).
- Código de Ética CUF, 2020. [codigo-etica-cuf.pdf](#).
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas (2014). Ranking Web of Hospitals. <http://hospitals.webometrics.info/en/Europe/Portugal?Page=0>.
- Correia, T., Martins, M. & Forte, E. (2020). Gestão de Enfermagem: Estratégias para a Segurança de Clientes e Profissionais. *Millenium*. 2(11), 73-80. <https://doi.org/10.29352/mill0211.08.00264>.

- Darbyshire, J. L., Müller-Trapet, M., Cheer, J., Fazi, F. M., & Young, J. D. (2019). Mapping sources of noise in an intensive care unit. *Anaesthesia*, 74(8), 1018–1025. <https://doi.org/10.1111/anae.14690>.
- Decreto-Lei n.º 9/2007, de 17 de janeiro. Aprova o regulamento geral do ruído e revoga o regime legal da poluição sonora. *Diário da República*, 12, Série I. 03890398.pdf (dre.pt).
- Decreto-Lei n.º 11/87 de 7 de abril. Assembleia da República. Lei de Bases do Ambiente. páginas 1386 - 1397 *Diário da República* n.º 81/1987, Série I de 1987-04-07.
- Decreto-Lei n.º 182/2006, de 6 de setembro. Ministério do Trabalho e da Segurança Social. *Diário da República*. Série I. páginas 6584 – 6593. Decreto-Lei n.º 182/2006, de 6 de setembro | DRE.
- Decreto-Lei n.º 251/87 de 24 de junho. Ministério do Plano e da Administração do Território. *Diário da República*. Série I páginas 2386 – 2393 Decreto-Lei n.º 251/87, de 24 de junho | DRE.
- Delaney, L. J., Currie, M. J., Huang, H. C., Lopez, V., Litton, E., & Van Haren, F. (2017). The nocturnal acoustical intensity of the intensive care environment: an observational study. *Journal of intensive care*, 5, 41. <https://doi.org/10.1186/s40560-017-0237-9>.
- Diário da República* (2022). N.º 174/2022. Despacho 10901/2022. 2ª série. Páginas 93-99. 0009300099.pdf (dre.pt).
- Direção Geral da Saúde [DGS]. (2022a). Norma n.º 019/2015 (atualizada a 29/08/2022): “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical. Lisboa, Portugal: Direção-Geral da Saúde. “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Urinária Associada a Cateter Vesical - Portal das Normas Clínicas (min-saude.pt).
- Direção Geral da Saúde [DGS]. (2022b). Norma n.º 020/2015 (atualizada a 17/11/2022): “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico. Lisboa, Portugal: Direção-Geral da Saúde “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção de Local Cirúrgico - Portal das Normas Clínicas (min-saude.pt).
- Direção Geral da Saúde [DGS]. (2022c). Norma n.º 021/2015 (atualizada a 17/11/2022): “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação. Lisboa, Portugal: Direção-Geral da Saúde. “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação - Portal das Normas Clínicas (min-saude.pt).

- Direção Geral da Saúde [DGS]. (2022d). Norma n.º 022/2015 (atualizada a 29/08/2022): “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Relacionada com o Cateter Venoso Central. Lisboa, Portugal: Direção-Geral da Saúde. “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Infecção Relacionada com Cateter Venoso Central - Portal das Normas Clínicas (min-saude.pt).
- Direção Geral da Saúde [DGS]. (2017a). Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde. Norma 001/2017. Comunicação eficaz na transição de cuidados de saúde - Portal das Normas Clínicas (min-saude.pt).
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2017b). Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos 2017. Direção-Geral da Saúde. (sip-spp.pt).
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2015a). Plano Nacional de Saúde Revisão e Extensão a 2020. Lisboa. Plano-Nacional-de-Saude-Revisao-e-Extensao-a-2020.pdf.pdf (dgs.pt).
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2015b). Programa de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência aos Antimicrobianos 2017. Direção-Geral da Saúde. portugal-controlado-da-infecao-e-resistencia-aos-antimicrobianos-em-numeros-2015-pdf.aspx (dgs.pt).
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2010). Orientação n.º 007/2010. Guia geral para a elaboração de um plano de emergência das unidades de saúde. Microsoft Word - Orientação_007_2010.doc (dgs.pt).
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2003). Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu desenvolvimento. <https://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006185.pdf>.
- European Centre for Disease Prevention and Control [ECDC]. (2018). Incidence and attributable mortality of healthcare-associated infections in intensive care units in Europe, 2008–2012. Incidence and attributable mortality of healthcare-associated infections in intensive care units in Europe, 2008-2012 (europa.eu).
- Ferrito, C., Nunes, L., & Ruivo, M. A. (2010). Metodologia de Projeto: Coletânea Descritiva de Etapas. Percursos, N.º 15, Jan-Mar. Metodologia de Projecto: coletânea descritiva das etapas (ips.pt).
- Galvão, M. C. B., & Ricarte, I. L. M. (2019). Revisão sistemática da literatura: conceituação, produção e publicação. *Logeion: Filosofia Da Informação*, 6(1), 57–73. <https://doi.org/10.21728/logcion.2019v6n1.p57-73>.

- Goeren, D., John, S., Meskill, K., Iacono, L., Wahl, S., & Scanlon, K. (2018). Quiet Time: A Noise Reduction Initiative in a Neurosurgical Intensive Care Unit. *Critical Care Nurse*, 38(4), 38-44. 10.4037/ccn2018219.
- Halvorsen K, Jensen JF, Collet MO, Olausson S, Lindahl B, Saetre Hansen B, Lind R, Eriksson T. (2022) Patients' experiences of well-being when being cared for in the intensive care unit-An integrative review. *J Clin Nurs*. 2022 Jan;31(1-2):3-19. 10.1111/jocn.15910. Epub 2021 Jun 22. PMID: 34159663.
- Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM], (2012). Situação de Exceção. Manual TAS. Departamento de Formação em Emergência Médica. Versão 3.0. 1ª edição Situação-de-Exceção.pdf (inem.pt).
- Instituto Nacional de Emergência Médica [INEM], (2020). Manual de Suporte Avançado de Vida. Departamento de Formação em Emergência Médica. Versão 2.0. 1ª edição.
- International Council of Nurses [ICN] (2019a). ICNP Browser. Ordem Dos Enfermeiros. ICNP Browser | ICN - International Council of Nurses.
- International Council of Nurses [ICN] (2019b). Core competencies in disaster nursing: version 2.0. Geneva, Switzerland: International Council of Nurses.
- Jagriti P, Taywade M, Pal R, Sethi D. (2022) Noise Pollution in Intensive Care Unit: A Hidden Enemy affecting the Physical and Mental Health of Patients and Caregivers. *Noise Health* 2022; 24:130-6. 10.4103/nah.nah_79_21.
- Joanna Briggs Institute. [JBI] (2020) Manual for Evidence Synthesis. JBI, 2020. Downloadable PDF - current version - JBI Manual for Evidence Synthesis - JBI Global Wiki (refined.site).
- Joanna Briggs Institute. [JBI] (2014) The Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party*. Supporting Document for the Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation. JBI-grades-of-recommendation_2014.pdf.
- Joanna Briggs Institute. [JBI] (2013) Developed by the Joanna Briggs Institute Levels of Evidence and Grades of Recommendation Working Party. Joanna Briggs Institute. https://jbi.global/sites/default/files/2019-05/JBI-Levels-of-evidence_2014_0.pdf.
- Jung, S., Kim, J., Lee, J., Rhee, C., Na, S., & Yoon, J. (2020). Assessment of Noise Exposure and Its Characteristics in the Intensive Care Unit of a Tertiary Hospital. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(13). 10.3390/ijerph17134670.

- Kolcaba K. (2010) The comfort Line: "Comfort Theory 101"; The Comfort Line.
- Kolcaba, K. (2007). Conceptual Framework for Comfort Theory; The Comfort Line.
- Kolcaba, K. (2003). Comfort Theory and Practice: A vision for holistic health care. Springer.
- Kolcaba, K. (2001). Evolution of the mid-range theory of comfort for outcomes research. *Nursing Outlook*, 49(2), pp.86–92. <https://doi.org/10.1067/mno.2001.110268>.
- Kolcaba, K. (1994). A theory of comfort for nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 19, 1178-1184.
- Kolcaba, K. (1992). Holistic comfort: Operationalizing the construct as a nurse-sensitive outcome. *Advances in Nursing Science*, 15(1), 1-10.
- Kolcaba, K. (1991). A Taxonomic Structure for the Concept Comfort. *Image--the journal of nursing scholarship*. 23. 237-40. 10.1111/j.1547-5069.1991.tb00678.x. (PDF) A Taxonomic Structure for the Concept Comfort (researchgate.net).
- Kolcaba, K., Tilton, C. & Drouin, C. (2006). Comfort Theory, a unifying framework to enhance the practice environment. *The Journal of Nursing Administration*, 36(11), pp. 538- 544. <https://doi.org/10.1097/00005110-200611000-00010>.
- Lopez-Espuela, F., Rodríguez-Martin, B., Lavado García, J., Toribio-Felipe, R., Amarilla-Donoso, F. J., Rodríguez Almagro, J. J., Ribeiro, A. S. F., Fernandes, V. S., & Moran-García, J. M. (2022). Experiences and mediating factors in nurses' responses to electronic device alarms: A phenomenological study. *Journal of Nursing Management*, 30(5), 1303–1316. <https://doi.org/10.1111/jonm.13614>.
- Luckhardt EM Gunnels MS, Chlan LL. (2022) Assessing Discomfort in Critically Ill Patients: A Narrative Review of the Literature. *Crit Care Nurse*. Aug 1;42(4):47-54. 10.4037/ccn2022280. PMID: 35908768.
- Macedo, R., Dias, a. M., Cunha, M., Costa, P., Sardo, P., Macedo, M. (2021). Nursing Activities Score: Adaptação transcultural e validação para a população portuguesa. *Servir*, 2(1), 19-30. <https://doi.org/10.48492/servir0201.23763>.
- Marcelo, I. de J. G. B., & Santiago, M. D. dos S. (2022). O ruído no contexto dos cuidados intensivos: contributo para a segurança e qualidade dos cuidados - estudo descritivo. *Servir*, 2(02), e25906. <https://doi.org/10.48492/servir0202.25906>.

- McIlveen, K. H., & Morse, J. M. (1995). The role of comfort in nursing care: 1900-1980. *Clinical nursing research*, 4(2), 127–148. <https://doi.org/10.1177/105477389500400202>.
- Ministério da Saúde (2021). Despacho n.º 9390/2021: Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2021-2026. *Diário da República 2.ª Série*. n.º 187, 96 - 103. Despacho n.º 9390/2021, de 24 de setembro | DRE.
- Ministério da Saúde (2015). Despacho n.º 1400-A/2015 Aprova o Plano Nacional para a Segurança dos Doentes 2015-2020. *Diário da República*, 2.ª Série, n.º 28 (10 de fevereiro de 2015), pp. 3882(2) -3882(10). Despacho n.º 1400-A/2015, de 10 de fevereiro | DRE.
- Miranda, D. R., de Rijk, A., & Schaufeli, W. (1996). Simplified Therapeutic Intervention Scoring System: the TISS-28 items--results from a multicenter study. *Critical care medicine*, 24(1), 64–73. <https://doi.org/10.1097/00003246-199601000-00012>.
- Morales-Cané, I., Moral-Arroyo, J. A., Debbia, F., Guler, I., Llamas-Recio, F., Jiménez-Pastor, J. M., de la Cruz López-Carrasco, J., Acuña-Castroviejo, D., Rodríguez-Borrego, M. A., & López-Soto, P. J. (2022). Impact of sound levels on physiological and consciousness state of cardiovascular patients. *Nursing in critical care*, 27(2), 240–250. <https://doi.org/10.1111/nicc.12746>.
- Nightingale, Florence (1859). Notes on nursing: what it is, and what it is not (pp. 79 p.). <https://archive.org/details/NotesOnNursingByFlorenceNightingale/page/n29>.
- Nunes, L. (2011). Evocando o cachimbo de Magritte: das dotações, políticas de pessoal e pessoal e discursos de acessibilidade. *Salutis Scientia*. 3-8. <http://hdl.handle.net/10400.26/15265>.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Regulamento n.º 140/2019, *Diário Da República*, 2.ª Série, Nº26, de 6 de fevereiro de 2019. 0474404750.pdf (ordemenfermeiros.pt).
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2018). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação peri operatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. *Diário da República*, 2.ª série, n.º 135 (16 de julho de 2018), 19359-193370. 115698537.pdf (ordemenfermeiros.pt).

- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2017). Padrões De Qualidade Dos Cuidados Especializados Em Enfermagem Médico-Cirúrgica: - Na Área De Enfermagem À Pessoa Em Situação Crítica; - Na Área De Enfermagem À Pessoa Em Situação Paliativa; - Na Área De Enfermagem À Pessoa Em Situação Peri operatória; - Na Área De Enfermagem À Pessoa Em Situação Crónica. Leiria, Portugal: Ordem dos enfermeiros. ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf (ordemenfermeiros.pt).
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015a). Estatuto da OE e Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015b). Deontologia Profissional de Enfermagem. Ordem dos Enfermeiros https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8887/livrocj_deontologia_2015_web.pdf.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015c). Regulamento n.º 361/2015. Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. Diário da República, 2.ª Série, n.º 123 (26 de junho de 2015), 17240-17243. regulamento_361_2015_padroesqualidadecuidadosespenfpessoasituacaocritica.pdf (ordemenfermeiros.pt).
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2014). Regulamento n.º 533/2014. Regulamento para o cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Diário da República, 2.ª série, n.º 223 (2 de dezembro de 2014), pp. 30247-30254. Regulamento533_2014_NormaDotacoesSeguras.pdf (ordemenfermeiros.pt).
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2001). Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: Enquadramento Conceptual Enunciados Descritivos. Ordem dos Enfermeiros <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8903/divulgar-padroes-de-qualidade-doscuidados.Pdf>.
- Organização Mundial de Saúde [OMS] (1999). Guidelines for Community Noise. Guidelines for community noise (who.int).
- Organização Mundial de Saúde [OMS] (2018). Environmental Noise Guidelines for the European Region. Denmark: WHO; <http://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/noise/publications/2018/environmental-noise-guidelines-for-the-european-region-2018>.

- Phaneuf, M. (2005). Comunicação, entrevista, relação de ajuda e validação (Edição Portuguesa). Loures: Lusociência.
- Plummer, N. R., Herbert, A., Blundell, J. E., Howarth, R., Baldwin, J., & Laha, S. (2019). SoundEar noise warning devices cause a sustained reduction in ambient noise in adult critical care. *Journal of the Intensive Care Society*, 20(2), 106–110. <https://doi.org/10.1177/1751143718767773>.
- Santos, J. & Miguel, A. S. (2012). Níveis Sonoros em Ambiente Hospitalar – O Caso das Unidades de Cuidados Intensivos. Sociedade Portuguesa de Segurança e Higiene Ocupacionais. SHO2012_ResumoRuídoNeo (ipp.pt).
- Sequeira, Carlos & Sampaio, Francisco & Coelho, Teresa & Lluch-Canut, Teresa. (2016). Comunicação Clínica e Relação de ajuda. 10.13140/RG.2.1.3223.7686/1. 10.13140/RG.2.1.3223.7686/1.
- Serap, G., Gursel O., (2021). Effects of Noise on Vital Signs and Anxiety Levels of Patients Hospitalized in the General Surgery Intensive Care Unit. *International Journal of Caring Sciences*, Volume 14, Issue, Page1150 (internationaljournalofcaringsciences.org).
- Simons, K. S., Verweij, E., Lemmens, P. M. C., Jelfs, S., Park, M., Spronk, P. E., Sonneveld, J. P. C., Feijen, H. M., van der Steen, M. S., Kohlrausch, A. G., van den Boogaard, M., & de Jager, C. P. C. (2018). Noise in the intensive care unit and its influence on sleep quality: a multicenter observational study in Dutch intensive care units. *Critical care* 22(1), 250. <https://doi.org/10.1186/s13054-018-2182-y>.
- Sousa, L.M.M.; Marques, J.M.; Firmino, C.F.; Frade, F.; Valentim, O.S. & Antunes, A.V. (2018). Modelos de formulação da questão de investigação na Prática Baseada na Evidência. *Revista Investigação Enfermagem*. S2(23), 31-39. <http://hdl.handle.net/20.500.12253/1287>.
- Souza et al., (2021). Teorias de Enfermagem: relevância para a prática profissional na atualidade. Editora Inovar, 1ª edição. <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/642889/3/Livro%20-%20Teorias%20de%20enfermagem%20relev%C3%A2ncia%20para%20a%20pr%C3%A1tica%20profissional%20na%20atualidade.pdf>.
- Souza, M. C. dos S., Jaramillo, R. G., & Borges, M. da S. (2021). Confort de los pacientes en cuidados paliativos: una revisión integradora. *Enfermería Global*, 20(1), 420–465. <https://doi.org/10.6018/eglobal.420751>.

- Terzi, B., Azizoglu, F., Polat, Ş., Kaya, N., & İşsever, H. (2019). The effects of noise levels on nurses in intensive care units. *Nursing in critical care*, 24(5), 299–305. <https://doi.org/10.1111/nicc.12414>.
- Tomey, A. & M. Alligood, M. (2004) *Teóricas de Enfermagem e a Sua Obra (Modelos e teorias de Enfermagem)* (5ª ed., pp. 481 - 496) Lusociência.
- Universidade de Évora (2015). NCE/14/01772 - Apresentação de Pedido corrigido - Novo ciclo de estudos. <https://gdoc.uevora.pt/384829>.
- Vilelas, J. (2017-). *Investigação - O Processo de Construção do Conhecimento*. Edições Sílabo. <https://silabo.pt/wp-content/uploads/9789895610976.pdf>.
- Vreman, J., van Loon, L. M., Biggelaar, W., Hoeven, J., Lemson, J., & Boogaard, M. (2020). Contribution of alarm noise to average sound pressure levels in the ICU: An observational cross-sectional study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 61, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102901>.

APÊNDICES

Apêndice I – Projeto de intervenção profissional

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



Instituto Politécnico de Setúbal

Escola Superior de Saúde

6º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação

Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica - A Pessoa em
Situação Crítica

PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

Professora Orientadora:

Professora Mestre Isabel Bico

Enfermeira Orientadora:

Enfº Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

André Rodrigues

Discente:

Ana Isabel Vieira, n.º 210531040

Outubro, 2022

PROJETO DE INTERVENÇÃO

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



Instituto Politécnico de Setúbal

Escola Superior de Saúde

6º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação

Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica - A Pessoa em
Situação Crítica

PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

Professora Orientadora:

Professora Mestre Isabel Bico

Enfermeira Orientadora:

Enf^o Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

André Rodrigues

Discente:

Ana Isabel Vieira, n.º 210531040

Outubro, 2022

LISTA DE SIGLAS

APA- American Psychological Association

DGS – Direção Geral da Saúde

EEMC- Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica

EMC- Enfermagem Médico-Cirúrgica

EMC-PSC- Enfermagem Médico-Cirúrgica: Pessoa em Situação Crítica

OMS- Organização Mundial de Saúde

PIP- Projeto de Intervenção Profissional

PSC- Pessoa em Situação Crítica

UCI- Unidade de Cuidados Intensivos

UCIP- Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes

SWOT- Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats

INDICE

INTRODUÇÃO	5
1. JUSTIFICAÇÃO DO TEMA	7
2. PROPOSTA DE PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL	9
3. CONCLUSÃO	12
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	13
5. APÊNDICES	14
APÊNDICE I: Análise SWOT	15
APÊNDICE II: Cronograma do PIP	17

INTRODUÇÃO

No âmbito da Unidade Curricular (UC) referente ao Estágio Final, inserido no 3º semestre, do ano letivo de 2022-2023, do 6º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação, área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EMC): A Pessoa em Situação Crítica (PSC), lecionado no Instituto Politécnico de Setúbal- Escola Superior de Saúde, foi-me proposto a elaboração de um Projeto de Intervenção Profissional (PIP) com vista à obtenção de competências do grau de Mestre em Enfermagem.

O presente PIP será realizado num hospital privado de Lisboa e Vale do Tejo numa Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP) e contemplará a metodologia de projeto.

A Metodologia de Projeto, “baseia-se numa investigação centrada num problema real identificado e na implementação de estratégias e intervenções eficazes para a sua resolução (...) e tem como objetivo principal centrar-se na resolução de problemas e, através dela, adquirem-se capacidades e competências de características pessoais pela elaboração e concretização de projetos numa situação real” (Ferrito, Nunes e Ruivo, 2010, p.2-3).

Iniciado o estágio, procurei nos primeiros turnos integrar-me no funcionamento da equipa, observando as práticas do serviço e paralelamente identificar uma problemática que carecesse de intervenção, atualização ou melhoria dos conhecimentos por parte da equipa de enfermagem. Após entrevista semiestruturada com a enfermeira chefe e enfermeiro orientador, identificou-se a problemática, sendo esta dirigida ao ruído presente na UCIP como condicionante do conforto do doente internado. A presente problemática faz parte de um projeto prévio do serviço cujo objetivo é a gestão de fatores que influenciam o contexto ambiental do conforto na UCIP, mas que não foi iniciado até á data. Este projeto visa assim melhorar e potenciar o conforto do doente, identificando possíveis estratégias que permitam a redução do ruído.

O presente trabalho tem como objetivo geral realizar um PIP com o intuito de adquirir e desenvolver as competências comuns, específicas e de mestre em enfermagem e como objetivos específicos, justificar a pertinência do tema, incrementar uma proposta de metodologia de projeto e apresentar o cronograma do PIP com as respetivas atividades.

Estruturalmente o PIP encontra-se dividido em quatro capítulos. No primeiro capítulo justificarei a pertinência do tema escolhido, no segundo capítulo elaborarei uma proposta de metodologia de projeto, no terceiro capítulo farei uma breve conclusão e por último figuram as referências bibliográficas utilizadas.

O presente trabalho segue as diretrizes da Norma de Referenciação Bibliográfica da *American Psychological Association (APA)* 7ª edição e encontra-se redigido de acordo com o novo acordo ortográfico português.

1. JUSTIFICAÇÃO DO TEMA

As Unidades de Cuidados Intensivos (UCI), são unidades altamente diferenciadas cujo objetivo é prestar cuidados de vigilância e tratamento à PSC.

São locais “qualificados para assumir a responsabilidade integral pelos doentes com disfunções de órgãos, suportando, prevenindo e revertendo falências com implicações vitais e a sua prática: assenta num contínuo de ações e procedimentos (humanos e instrumentais) de monitorização, avaliação, diagnóstico e tratamento, assegurados, em função das necessidades do doente” (DGS,2003, p. 5-6)

Dada a complexidade dos doentes internados, que carecem continuamente de monitorização invasiva e não invasiva, procedimentos e técnicas realizadas pela equipa multidisciplinar, terapêutica, tomadas de decisão clínica, é de conhecimento universal que a UCI é um serviço onde o ruído é praticamente constante, exacerbado pelos alarmes presentes nos vários equipamentos de vigilância e monitorização, considerados como uma fonte de segurança para o doente. Além disso, cuidados de higiene, alimentação, aspiração, a entrada de doentes a qualquer hora do dia, bem como o ruído das chamadas telefónicas e das conversas entre profissionais, podem aumentar ainda mais os níveis de ruído para valores acima dos recomendados pela OMS em ambiente hospitalar (Çakir, Aslan & Alhan, 2016).

A Organização Mundial de Saúde (OMS) define ruído como “qualquer som indesejado passível de ser prejudicial para o indivíduo, encontrando-se, entre estes efeitos nefastos, a perda de audição, a interferência na comunicação oral, os distúrbios do sono e outras alterações fisiológicas” (OMS, 1999).

Contudo, apesar de ser uma temática reconhecida, o ruído é quase sempre subvalorizado, bem com as suas implicações no conforto e bem-estar da PSC.

Kolcaba, na sua Teoria do Conforto, definiu necessidade de cuidados de saúde como as necessidades de conforto que a pessoa precisa de satisfazer, mas que não podem ser satisfeitas pelos mecanismos tradicionais. Assim a autora, refere que, é necessário estabelecer medidas de conforto, ou seja, intervenções de enfermagem para satisfazer as necessidades específicas da pessoa, seja a nível social, espiritual, financeira, fisiológica, psicológica, física e ambiental. A pessoa ao ver as suas necessidades satisfeitas, através das intervenções de enfermagem, vivencia conforto. Na sua Teoria, Kolcaba, refere também que o ruído é um dos fatores ambientais que influencia o conforto da pessoa, sendo que através da observação da prática profissional, se deteta que nem sempre o ruído é tão reduzido como poderia ser e que os próprios clientes o referem como desconfortável. Posto isto torna-se

imperativo o seu controlo para a promoção do conforto da pessoa e sua família (Kolcaba, 2003).

Também Florence Nightingale, descreveu a importância do ambiente num vasto leque de dimensões, entre as quais refere a importância do controlo do “barulho desnecessário (...) perturbador do sono do doente que levará a um estado de excitação maior e ocasionará danos muitos maiores” (Nightingale, 2005, p.65).

Goeren et al. identifica que o ruído excessivo nos hospitais afeta negativamente o sono e a recuperação dos doentes, leva ao aumento da percepção da dor, fadiga, delírio, aumento do tempo de internamento e até comprometimento cognitivo após alta hospitalar Goeren et al. (2018).

Reconhecendo que o ruído é constante na UCI e que resulta em implicações diretas no conforto do doente, torna-se imperativo adquirir e desenvolver competências de forma a manipular eficazmente as características do ambiente circundante, tal como o ruído, para aumentar o conforto do doente internado na UCIP.

Desta forma e atendendo ao domínio da melhoria contínua da qualidade, do que são as Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEEMC), espera-se que este intervenha de forma a garantir um ambiente terapêutico e seguro, fazendo uma gestão do ambiente centrado na pessoa como condição imprescindível para a efetividade terapêutica e para a prevenção de incidentes, atuando proactivamente promovendo a envolvência adequada ao bem-estar e gerindo o risco (Regulamento nº140/2019 da Ordem dos Enfermeiros).

Identificado o tema como uma problemática do serviço, em concordância com a enfermeira chefe, enfermeiro orientador e professora orientadora justifica-se assim a pertinência do tema, contribuindo para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados e dando resposta a um dos projetos já ambicionados para o serviço.

2. PROPOSTA DE PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

O presente PIP titulado “A Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP- Intervir de Forma Especializada” seguirá as fases de metodologia de projeto e pretende dar resposta à problemática identificada através da implementação de medidas que orientem e uniformizem as práticas da equipa de enfermagem.

“A Metodologia de Projeto, baseia-se numa investigação centrada num problema real identificado e na implementação de estratégias e intervenções eficazes para a sua resolução. Esta metodologia através da pesquisa, análise e resolução de problemas reais do contexto é promotora de uma prática fundamentada e baseada em evidência (...) é constituída por cinco etapas: (1) Diagnóstico de situação, (2) Definição dos Objetivos, (3) Planeamento (4) Execução e avaliação (5) Divulgação dos Resultados” (Ferrito, Nunes e Ruivo, 2010, p.2).

De uma forma geral, numa primeira fase será aplicado um questionário á equipa de enfermagem da UCIP, bem como o respetivo tratamento dos dados. Posteriormente farei uma revisão sistemática da literatura que sustente com a melhor evidência científica o tema abordado. Realizarei uma sessão de formação á equipa de enfermagem com o intuito de sensibilizar a mesma para a temática e promover medidas que contribuam para a redução do ruído e por último farei uma proposta de norma de intervenções que visem a diminuição do ruído e consequente melhoria do conforto da PSC internada na UCIP.

Diagnóstico de Situação

Após entrevista de carácter exploratório semiestruturada com a enfermeira chefe do serviço e com o enfermeiro orientador foi detetado que uma das principais queixas dos doentes internados no que se refere aos fatores ambientais, e que influenciam diretamente o seu conforto, se prende com a existência de ruído praticamente constante na UCIP. Esta problemática já era de conhecimento prévio, sendo um dos projetos do serviço, a sensibilização da equipa de enfermagem para este fato e o desenvolvimento de estratégias para a sua minoração ou resolução.

Identificada a problemática, detetou-se igualmente a inexistência de uma norma de orientação sobre as medidas a adotar por parte da equipa de enfermagem para a redução e controlo do ruído e consequentemente para a melhoria do conforto da PSC internada na UCIP. De salientar que é imperativo uniformizar os cuidados de enfermagem,

desenvolvendo linhas orientadoras que funcionem como suporte às tomadas de decisão e à qualidade dos cuidados prestados.

A problemática foi igualmente apresentada e discutida com a professora orientadora que a considerou pertinente. Posto isto foi também realizada uma análise SWOT, tendo por base a observação direta do serviço, as entrevistas exploratórias semiestruturadas com o enfermeiro orientador e enfermeira chefe, bem como com a restante equipa de enfermagem. Foram estabelecidas várias conversas informais com os enfermeiros da equipa que serviram para partilhar ideias e opiniões.

A análise SWOT consiste numa apreciação das *Strengths* (forças), das *Weaknesses* (fraquezas), das *Opportunities* (oportunidades) e das *Threats* (ameaças) do projeto (Santos, et al., 2007). A análise SWOT encontra-se no Apêndice I e contribuiu para avaliar o potencial e pertinência do PIP, possibilitando uma definição mais clara dos objetivos e planeamento das intervenções.

CrITÉRIOS de Inclusão/Exclusão

Define-se como critérios de inclusão todos os enfermeiros que compõem a equipa da UCIP e como critérios de exclusão os outros profissionais de saúde bem como os doentes internados.

Amostragem

Todos os enfermeiros que compõem a equipa da UCIP, independentemente do seu grau académico, ou tempo de experiência profissional

Instrumentos de Recolha de Dados

Para além da observação direta do contexto ambiental da UCIP; das medidas adotadas pela equipa de enfermagem para controlo do ruído e das entrevistas exploratórias semiestruturadas com a enfermeira chefe e enfermeiro orientador, prevê-se a aplicação de um questionário aos enfermeiros que compõem a equipa da UCIP. Este questionário será aplicado previamente ao desenvolvimento do trabalho e visa envolver a equipa no projeto, bem como conhecer a opinião e conhecimento face ao tema. O questionário será constituído por duas partes. Na primeira, consta o consentimento livre e esclarecido e na segunda, serão abordadas questões relacionadas com o tema em causa.

Questões Éticas

Será elaborado um documento, denominado consentimento informado, de aceitação livre e esclarecido do questionário tendo como base a norma 015/2013 da Direção Geral da Saúde. Cada questionário far-se-á acompanhar deste documento. O tratamento dos dados recolhidos através dos questionários serão exclusivamente para uso no estudo e terão sempre em conta a confidencialidade e anonimato dos intervenientes, conforme o regulamento geral da proteção de dados e salvaguardando os princípios éticos deste tipo de estudos.

Definição de objetivos

Objetivo Geral: contribuir para a melhoria do conforto da PSC internada na UCIP

Objetivos Específicos:

- Melhorar conhecimento na área da promoção do conforto da PSC;
- Identificar os principais ruídos existente na UCIP que possam influenciar negativamente o conforto da PSC internada;
- Identificar estratégias de controlo do ruído, contribuindo para a mudança de comportamentos da equipa de enfermagem;
- Contribuir para a formação da equipa de enfermagem sobre a temática através de uma sessão de formação em serviço;
- Elaborar uma proposta de norma de intervenções a adotar pela equipa de enfermagem para a redução e controlo do ruído na UCIP.

Planeamento, Execução e Avaliação

As fases de Planeamento, Execução e Avaliação encontram-se explanadas no cronograma do PIP (Apêndice II), onde se pretende demonstrar as atividades a desenvolver no tempo definido de forma a atingir os objetivos pretendidos. Saliento, contudo, que ao longo da elaboração do PIP o presente cronograma poderá sofrer alterações em função das necessidades identificadas e tempo útil.

3. CONCLUSÃO

A realização desta proposta de PIP visa espelhar a forma como pretendo desenvolver o meu projeto de intervenção no âmbito da Unidade Curricular Estágio Final. Apesar do tema em questão ter sido sugerido por parte da enfermeira chefe, dado ser efetivamente uma lacuna do serviço, penso adequar-se inteiramente aos meus próprios objetivos e dar-me a possibilidade de colmatar uma necessidade e desenvolver um projeto já ambicionado na UCIP. Paralelamente com a realização do projeto de intervenção tenho em vista alcançar as competências comuns e específicas do EEEMC-PSC e de Mestre em Enfermagem.

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Çakir, M., Aslan, F. E., & Alhan, H. C. (2016). Determination of Factors that Cause Noise in Intensive Care Unit Environment. *Turkiye Klinikleri Journal of Nursing*, 8(3), 197-203. doi:10.5336/nurses.2015-44340
- Direcção-Geral da Saúde (DGS). (2003). Cuidados Intensivos: Recomendações para o seu desenvolvimento. <https://www.dgs.pt/upload/membro.id/ficheiros/i006185.pdf>
- Ferrito, C., Nunes, L., & Ruivo, M. A. (2010). Metodologia de Projeto: Coletânea Descritiva de Etapas. *Percursos*, Nº 15, Jan-Mar. Metodologia de Projecto: colectânea descritiva das etapas (ips.pt)
- Goeren, D., John, S., Meskill, K., Iacono, L., Wahl, S., & Scanlon, K. (2018). Quiet Time: A Noise Reduction Initiative in a Neurosurgical Intensive Care Unit. *Critical Care Nurse*, 38(4), 38-44. doi:10.4037/ccn2018219
- Kolcaba, K. (2003). *Comfort Theory and Practice - A vision for holistic health care and research*. New York, United States of America: Springer Publishing Company
- Nightingale, F. (2005). *Notas Sobre Enfermagem: O que é e o que não é*. Lisboa: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Ordem dos Enfermeiros (2019). Regulamento n.º 140/2019. *Diário da República*, n.º26,p.4744-4750
<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>
- Santos M., et al. (2007). *Textos de apoio: A Análise SWOT e a seleção de prioridades*. Centro de Investigação em Sociologia e Antropologia “Augusto da Silva”, março de 2007, Évora.
- World Health Organization (1999). *Guidelines for Community Noise*. <http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/a68672.pdf>.

5. APÊNDICES

APÊNDICE I: Análise SWOT

FATORES POSITIVOS	
FATORES INTERNOS	FATORES EXTERNOS
<p style="text-align: center;">Forças</p> <ul style="list-style-type: none"> - Projeto integrado nos objetivos da UCIP; - Apoio e consentimento do enfermeiro chefe do serviço, enfermeiro orientador e da professora orientadora; - Ausência de norma de intervenções sobre a temática; - Projeto sem custos; - Equipa de enfermagem jovem e motivada 	<p style="text-align: center;">Oportunidades</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elaborar uma proposta norma sobre as medidas a adotar pela equipa de enfermagem para a redução do ruído na UCIP; - Elaborar uma sessão de formação em serviço sobre o tema; - Refletir, atualizar e desenvolver conhecimentos sobre a temática; - Melhorar o conforto da PSC internada; - Incentivar à prática baseada em evidência
<p style="text-align: center;">Fraquezas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sessão de formação a ser realizada fora do horário laboral; - Resistência da equipa à mudança de comportamentos e rotinas estabelecidas; - Serviço muito específico 	<p style="text-align: center;">Ameaças</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desvalorização do tema em questão, não sendo reconhecida a sua importância; - Condições estruturais e ambientais do serviço; - Tempo reduzido para a realização do PIP
FATORES NEGATIVOS	

Tabela SWOT (Fonte: elaboração do próprio)

APÊNDICE II: Cronograma do PIP

Metodologia	2022					2023
	Atividades	Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro
Diagnóstico da Situação	Observação da metodologia de trabalho da UCIP					
	Entrevista exploratória semiestruturada com a enfermeira chefe do serviço e com o enfermeiro orientador					
	Análise SWOT					
	Reunião com a enfermeira chefe do serviço, enfermeiro orientador e professora orientadora					
Definição de Objetivos	Objetivos geral e específicos					
Planeamento	Entrega da proposta do PIP					
	Elaboração do questionário aos enfermeiros da UCIP					
	Elaboração do Consentimento Informado					
	Elaboração do Pedido de autorização ao Conselho de Administração					
	Pesquisa Bibliográfica					
Fundamentação Teórica						
Execução	Entrega dos questionários					
	Recolha e tratamento dos dados dos questionários					
	Realização da norma de intervenções					
	Divulgação da sessão de formação					
	Sessão de formação à equipa de enfermagem					
	Apresentação da norma de intervenções à equipa de enfermagem					
Realização de artigo científico sobre a temática						
Avaliação	Avaliação da sessão de formação					
	Início da redação do relatório final					

Apêndice II - Resumo de Revisão Sistemática de Literatura

ARTIGO DE REVISÃO

A Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada em UCI

Noise Management to Promote the Comfort of Critically ill Patients in the ICU

Ana Isabel Vieira, Isabel Maria Bico, André Rodrigues

RESUMO

Introdução: Ao longo dos anos o ruído hospitalar tem vindo a aumentar o que contraria as diretrizes da Organização Mundial de Saúde (OMS) de 1999, que define um máximo de 35dB durante a noite e 40dB durante o dia em ambiente hospitalar. As Unidades de Cuidados Intensivos (UCIs), pela sua particularidade e complexidade de cuidados, são serviços com elevados níveis de ruído. Reconhecendo que o ruído tem implicações diretas no conforto do doente, torna-se imperativo desenvolver estratégias de gestão e controlo do mesmo e assim melhorar o conforto da pessoa em situação crítica internada em UCI.

Objetivos: Identificar as implicações do ruído no conforto da pessoa em situação crítica internada em UCI e as estratégias para a sua gestão e controlo.

Metodologia: Foi realizada uma revisão sistemática da literatura através de pesquisa em bases de dados científicas, incidindo em estudos publicados no período de 2017 a 2022.

Resultados: foram identificados 6 artigos, sendo estes selecionados pela sua pertinência relativamente à pergunta de investigação formulada. O ruído hospitalar tem implicações no conforto físico e psicológico do doente internado, afetando de forma especial o sono. As principais fontes de ruído, advêm das conversas em equipa e do som dos alarmes dos equipamentos, sendo fundamental definir medidas de prevenção e controlo do ruído, que assentam sobretudo na mudança de comportamentos. **Conclusão:** Para gerir as fontes de ruído é necessário identificar a causa e intervir de forma a eliminar ou minimizar o seu efeito. Nenhuma estratégia individual de controlo de ruído produzirá efeitos. O conjunto de intervenções que incluam a mudança de comportamentos, associado a alterações arquitetónicas e de engenharia poderão ser eficazes para mitigar a problemática do ruído.

Palavras-Chave: cuidados de enfermagem, ruído, melhoria da qualidade, conforto do doente, unidade de cuidados intensivos.

ABSTRACT

Introduction: Over the years, hospital noise has been increasing, which goes against the guidelines of the World Health Organization (WHO) of 1999, which defines a maximum of 35dB during the night and 40dB during the day in hospital environment. Intensive Care Units (ICUs), due to their particularity and complexity of care, are services with high noise levels. Recognising that noise has direct implications on patient comfort, it is imperative to develop noise management and control strategies to improve the comfort of critically ill patients admitted to an ICU.

Objectives: To identify the implications of noise in the comfort of critically ill patients hospitalised in ICUs and the strategies for its management and control.

Methodology: A systematic literature review was conducted through a search in scientific databases, focusing on studies published between 2017 and 2022.

Results: 6 articles were identified, being selected for their relevance to the research question formulated. Hospital noise has implications in the physical and psychological comfort of inpatients, particularly affecting sleep. The main sources of noise come from team conversations and the sound of equipment alarms, and it is essential to define measures to prevent and control noise, based mainly on behavioural change. **Conclusion:** To manage noise sources, it is necessary to identify the cause and intervene in order to eliminate or minimize its effect. No single noise control strategy will produce effects. The set of interventions that include behavioral change, associated with architectural and engineering changes may be effective to mitigate the noise problem. **Keywords:** nursing care, noise, quality improvement, patient comfort, intensive care unit.

Apêndice III - Tabela de síntese dos artigos

Identificação do Estudo	Objetivos	Participantes	Tempo de Pesquisa	Intervenções ou Fenómenos de Interesse	Resultados /Conclusões
<p>A1</p> <p>Noise Pollution in Intensive Care Unit: a hidden enemy affecting the physical and mental health of patients and caregivers</p> <p>Autores: Jagriti et al. (2022)</p> <p>DOI: 10.4103/nah.nah_79_21</p>	<p>Identificar as fontes de ruído numa UCI, os seus efeitos sobre os doentes e as intervenções para minimizar o ruído.</p>		<p>Foram incluídos estudos entre 2009 e 2020.</p>	<p>Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, selecionando vários estudos que demonstram que o ruído nas UCI é superior ao recomendado pela Agência de Proteção ambiental. As principais fontes de ruído advêm dos próprios profissionais de saúde, assim como dos alarmes dos equipamentos. O ruído tem implicações diretas no bem-estar físico e psicológico dos doentes, sendo necessário adotar estratégias para a sua redução.</p>	<p>As estratégias de redução do ruído nas UCI implicam a mudança de comportamentos e educação de forma consistente da equipa. É fundamental a criação de programas educacionais de modificação comportamental, a introdução de diretrizes de limitação do ruído, a implementação de utilização de ventiladores osciladores de alta frequência, o ajuste estrutural da unidade e a implementação de tempo de silêncio durante a noite quando possível. Na redução do ruído nenhuma estratégia individual terá resultados satisfatórios, mas sim uma combinação de estratégias tanto comportamentais como arquitetónicas e estruturais. Fundamental também o entusiasmo da equipa de saúde para implementação de um projeto na área.</p>

Identificação do Estudo	Objetivos	Participantes	Tempo de Pesquisa	Intervenções ou Fenómenos de Interesse	Resultados/Conclusões
<p>A2</p> <p>Interventions to improve inpatients' sleep quality in intensive care units and acute wards: a literature review</p> <p>Autores: Aparício & Panin (2020)</p> <p>DOI: 10.12968/bjon.2020.29.13.770</p>	<p>- Identificar diferentes estratégias de promoção de sono em ambiente de UCI e enfermaria de agudos</p> <p>- Comparar as diferenças e semelhanças nas estratégias para recomendar a melhor prática clínica.</p>	<p>Foram incluídos estudos com doentes adultos e idosos internados em UCI e enfermarias de doentes agudos.</p>	<p>Foram incluídos estudos entre 2009 e 2019.</p>	<p>Foi realizada uma revisão sistemática da literatura, na qual se incluíram 8 artigos resultantes da pesquisa efetuada.</p> <p>Da análise desses 8 artigos surgiram dois grandes temas: os fatores perturbadores do sono e as intervenções promotoras do sono. Como fatores perturbadores do sono identificaram-se: o ruído, luz, temperatura, humidade; dor; ansiedade; desconforto; cuidados e diagnósticos.</p> <p>Como estratégias de promoção do sono incluiu-se: uso de sedativos e analgésicos; redução de ruídos e distúrbios; uso de máscaras, tampões para os ouvidos e massagem; colaboração entre doentes e enfermeiros no planeamento dos cuidados; mudança educacional e comportamental.</p>	<p>Todos os estudos incluídos nesta revisão relataram que o ruído e os distúrbios causados pelos profissionais de saúde foram os dois principais inibidores de sono em ambos os ambientes. O ruído provocado pelos profissionais de saúde é modificável, embora possa ser desafiador. Deveria aumentar-se a consciencialização dos profissionais de saúde sobre o ruído e educá-los sobre comportamentos que reduzam o ruído e minimizem os distúrbios de sono para melhorar o conforto dos doentes.</p>

Identificação do Estudo	Objetivos	Participantes	Tempo de Pesquisa	Intervenções ou Fenómenos de Interesse	Resultados/Conclusões
<p>A3</p> <p>Mapping Sources of Noise in an Intensive Care Unit</p> <p>Autores: Darbyshire et al. (2019)</p> <p>DOI: 10.1111/anae.14690</p>	<p>Identificar a localização das fontes de ruído na UCI e investigar iniciativas para reduzir o ruído.</p>	<p>Uma enfermaria de 4 camas de uma UCI de adultos do Hospital John Radcliffe no Reino Unido.</p>	<p>7 de abril de 2017 a 16 de abril de 2018.</p>	<p>Foi instalado um sistema de microfones em 4 camas da UCI com o intuito de medir os 5 sons mais altos, superiores a 35 dB de cada local da unidade. Em todas as camas os monitores foram colocados à direita dos doentes atrás das suas cabeças e os ventiladores foram posicionados em frente aos monitores.</p>	<p>Os níveis mais altos de ruído foram provenientes de áreas extremamente limitadas como o posto de enfermagem ou as áreas de passagem de turno. Paralelamente a maioria dos sons altos originou-se muito próximo dos doentes, provocado pelos monitores e ventiladores, localizados à cabeceira e próximos dos ouvidos dos doentes. É fundamental prestar atenção aos locais de alto ruído, bem como ao nível sonoro geral, de forma a melhorar a experiência dos doentes na UCI e o ambiente geral do trabalho da equipa.</p>

Identificação do Estudo	Objetivos	Participantes	Tempo de Pesquisa	Intervenções ou Fenómenos de Interesse	Resultados/Conclusões
<p>A4</p> <p>SoundEar noise warning devices cause a sustained reduction in ambient noise in adult critical care</p> <p>Autores: Plummer et al. (2019)</p> <p>DOI: 10.1177/1751143718767773</p>	<p>Determinar se um medidor de exibição de ruído visual ativado por som (SoundEar) pode causar uma redução dos níveis de ruído durante a noite numa UCI de adultos.</p>	<p>Uma UCI com 24 camas de um Hospital do Reino Unido.</p>	<p>Os níveis sonoros foram registados no período noturno, durante 8 dias antes e 8 dias após a instalação do SoundEar. Após 4 meses voltou-se a medir os níveis sonoros durante mais 8 noites seguidas. Durante os 4 meses o SoundEar esteve sempre ativo.</p>	<p>Os níveis de som ambiente foram reduzidos de 57,4 dB para 53,5 dB e os níveis sonoros de pico passaram de 66 dB para 65,3d dB, após a intervenção com o SoundEar.</p> <p>Os níveis de som ambiente e de pico passaram para um nível mais baixo após a intervenção e durante os 4 meses de acompanhamento, comparados com os níveis de som antes da intervenção.</p>	<p>A introdução de um SoundEar de aviso visual de ruído durante a noite numa UCI pode oferecer uma redução significativa dos níveis de som ambiente e de pico. O estudo sugere que dispositivos de alerta de ruído visual ativados por som devem ser considerados em unidades de terapia intensiva para adultos de forma a promover padrões saudáveis de sono em doentes críticos.</p>

Identificação do Estudo	Objetivos	Participantes	Tempo de Pesquisa	Intervenções ou Fenómenos de Interesse	Resultados/Conclusões
<p>A5</p> <p>Noise in the intensive care unit and its influence on sleep quality: a multicenter observational study in Dutch intensive care units</p> <p>Autores: Simons et al. (2018)</p> <p>DOI: 10.1186/s13054-018-2182-y</p>	<p>Determinar o efeito do ruído na qualidade subjetiva do sono.</p>	<p>Doentes com mais de 18 anos após 48h de internamento na UCI, nas salas nas quais foi instalado equipamento de registo de ruído. Foram incluídos 71 doentes no estudo, mas removidos os dados de 7 pela ausência de dados de áudio. Foram avaliadas 151 noites de sono.</p>	<p>UCI's de 5 Hospitais Universitários e 1 centro médico universitário na Holanda entre abril de 2013 e agosto de 2015.</p>	<p>Foi instalado um microfone na cabeceira dos doentes em 2 a 4 quartos, conectado a um PC. O sono foi avaliado usando o questionário de sono Richards Campbell, que avalia a profundidade do sono, latência, número de despertares, eficiência e tempo acordado. Registos de ruídos foram usados para análise de vários parâmetros auditivos, incluindo o número e a duração dos períodos restauradores (períodos de 5 minutos em que o nível de pressão sonora não excedeu o limite definido de 17,7dB). Foi usada a análise de regressão de modelo misto hierárquico para determinar as associações entre o ruído e o sono.</p>	<p>Em 64 das 151 noites avaliadas, os doentes responderam que os alarmes dos monitores/equipamentos foram os mais perturbadores, seguindo-se o discurso da equipa e outras atividades do pessoal. O ruído foi negativamente associado ao sono e não diferiu entre os hospitais participantes. No sexo feminino o número de períodos restauradores foi positivamente relacionado com a qualidade do sono. No geral os níveis de ruído foram consistentemente acima dos valores recomendados pela OMS. Intervenções destinadas a reduzir o ruído por parte da equipa, bem como o proveniente de alarmes monitores é a meta a alcançar para melhorar a qualidade do sono dos doentes críticos.</p>

Identificação do Estudo	Objetivos	Participantes	Tempo de Pesquisa	Intervenções ou Fenómenos de Interesse	Resultados/Conclusões
<p>A6</p> <p>The nocturnal acoustical intensity of the intensive care environment: an observational study</p> <p>Autores: Delaney et al. (2017)</p> <p>DOI: 10.1186/s40560-017-0237-9</p>	<p>Investigar a intensidade e o padrão dos níveis de ruído noturno e suas fontes numa UCI australiana em comparação com as recomendações da OMS.</p>	<p>UCI australiana com 24 camas em plano aberto.</p>	<p>Os níveis sonoros foram gravados durante a noite (22h-7h), durante 3 noites em períodos de 5 minutos, usando 6 monitores de som. O estudo decorreu entre junho e setembro de 2013.</p>	<p>Os medidores de som foram colocados nos postos de enfermagem, quartos individuais e enfermarias de 2 e 4 camas. Foram montados nas cabeceiras dos doentes. No total foram monitorizados 16 espaços de atendimento ao doente e 2 postos de enfermagem. O nível geral de ruído noturno foi de 52,85dB, excedendo as recomendações da OMS em 22,85 dB. Os níveis de ruído na UCI são 4,8 vezes superiores, produzindo uma intensidade acústica 193 vezes maior que as recomendações da OMS.</p>	<p>Na UCI, os distúrbios causados pelo ruído estão associados não só aos picos, mas também à imprevisibilidade e frequência deste. Isto impede que os doentes sejam capazes de se adaptar ao ruído ambiental, tendo este, efeitos adversos no sono, contribuindo para o stress físico e psicológico dos doentes. A fonte primária de ruído identificada, provem das conversas em equipa, seguida dos alarmes dos monitores. É necessário investir em pesquisa sobre as implicações do ruído nos doentes, bem como estratégias para a sua redução. Só assim é possível melhorar o ambiente terapêutico e consequentemente o bem-estar do doente.</p>

Apêndice IV - Consentimento informado e questionário aos enfermeiros

"A Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP"

Caro(a) colega:

Eu, Ana Isabel de Carvalho Vieira, aluna do 6.º curso de Mestrado em Enfermagem em Associação- Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: a Pessoa em Situação Crítica- estou a realizar o estágio final na presente Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes do Hospital CUF Descobertas.

No âmbito do presente estágio encontro-me a desenvolver o projeto de intervenção profissional intitulado " A Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP- intervir de forma especializada", sob supervisão clínica do Enfermeiro André Rodrigues, Especialista em Enfermagem Médico- Cirúrgica, e orientação da professora mestre Isabel Bico.

Para a realização do mesmo, pretendo aplicar o seguinte questionário, cujo principal objetivo é conhecer a perceção dos enfermeiros sobre a temática do ruído.

De referir que este questionário foi implementado após aval da Comissão de Ética e do Sr Enfermeiro Diretor.

Comprometo-me que será mantido o anonimato e confidencialidade dos dados, conforme obrigação e dever do sigilo profissional.

Prevê-se o preenchimento do questionário no tempo total de 5 minutos e pede-se que o mesmo seja preenchido até ao dia 30/11/2022.

A participação no estudo é voluntária e livre de recusar participar, sem implicar qualquer tipo de constrangimento.

Qualquer esclarecimento não hesite em me contactar através do endereço eletrónico: vieira.ana@jmellosaude.pt

Muito obrigado pela sua colaboração
Enfermeira Ana Isabel Vieira

***Obrigatório**

1. **1. Considera o ruído um obstáculo ao conforto da pessoa em situação crítica? ***

Marcar apenas uma oval.

- Nunca
- Raramente
- Às vezes
- Sempre

<https://docs.google.com/forms/d/18CoPeokWickEHjTOPf3mkMMJZQ7DWSjVHIBqtbaZmXk/edit>

12/11/22, 16:04

"A Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP"

2. **2. Na sua prática diária de cuidados tem atenção ao ruído que as suas intervenções possam causar?** *

Marcar apenas uma oval.

- Nunca
 Raramente
 Às vezes
 Sempre

3. **3. Considera que faz uma gestão adequada dos alarmes dos vários equipamentos?** *

Marcar apenas uma oval.

- Nunca
 Raramente
 Às vezes
 Sempre

4. **4. Enumere na sua opinião 3 principais fontes de ruído na unidade:** *

Marcar tudo o que for aplicável.

- Abertura e fecho de portas
 Entrada e saída de profissionais externos à unidade
 Admissão de doente durante o período noturno
 Conversas entre profissionais
 Passagem de turno
 Conversas entre doentes
 Conversas entre doentes/visitas
 Doentes agitados
 alarmes dos monitores
 Alarmes das seringas e bombas infusoras
 Alarmes dos ventiladores
 Equipamentos (impressora, telefones, telemóveis, trituradora de papel, frigorífico de medicação)

<https://docs.google.com/forms/d/18CoPeokWickEHjTOPf3mkMMJZQ7DWsjVHIBqtbaZmXk/edit>

5. **Na sua opinião o ruído tem implicações diretas (escolha apenas 1 opção)... ***

Marcar tudo o que for aplicável.

- no sono do doente
- na tolerância à dor
- na sensação de bem estar
- na capacidade de comunicação
- no grau de orientação
- na ansiedade
- na opinião sobre o internamento

6. **6. Tem conhecimento da existência na unidade de algum dispositivo de alerta sobre o nível de ruído? ***

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

7. **7. Já efetuou formação prévia sobre o tema? ***

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários

<https://docs.google.com/forms/d/18CoPeokWickEHjTOPf3mkMMJZQ7DWSjVHIBqtbZmXk/edit>

Apêndice V - Cronograma do projeto de intervenção profissional

Metodologia	Atividades	2022				2023
		Setembro	Outubro	Novembro	Dezembro	Janeiro
Diagnóstico da Situação	Observação da metodologia de trabalho da UCIP					
	Entrevista exploratória semiestruturada com a enfermeira chefe do serviço e com o enfermeiro orientador					
	Análise SWOT					
	Reunião com a enfermeira chefe do serviço, enfermeiro orientador e professora orientadora					
Definição de Objetivos	Objetivos geral e específicos					
Planeamento	Entrega da proposta do PIP					
	Elaboração do questionário aos enfermeiros da UCIP					
	Elaboração do Consentimento Informado					
	Elaboração do Pedido de autorização ao Conselho de Administração					
	Pesquisa Bibliográfica					
Fundamentação Teórica						
Execução	Entrega dos questionários					
	Recolha e tratamento dos dados dos questionários					
	Realização da norma de intervenções					
	Divulgação da sessão de formação					
	Sessão de formação à equipa de enfermagem					
	Apresentação da norma de intervenções à equipa de enfermagem					
	Realização de artigo científico sobre a temática					
Avaliação	Avaliação da sessão de formação					
	Início da redação do relatório final					

Apêndice VI - Plano da sessão de formação "A gestão do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP"

PLANO DA SESSÃO DE FORMAÇÃO

Tema da Sessão	“A Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica internada na UCIP”
População-alvo	Enfermeiros da UCIP
Formador	Enfª Ana Vieira, aluna do 6º Curso de Mestrado em Enfermagem em Associação- Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: a Pessoa em Situação Crítica
Duração	30-45 minutos
Data/Hora	Dia 23/01/2023 às 15h00
Local	Sala de trabalho da UCIP
Objetivo Geral	Sensibilizar a equipa de enfermagem para a importância da gestão e controlo do ruído
Objetivos Específicos	Espera-se que no final da sessão os formandos sejam capazes de: <ul style="list-style-type: none">• Identificar fontes de ruído na UCIP;• Demonstrar conhecimento sobre a importância da gestão e controlo do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP;• Identificar estratégias de controlo do ruído, passíveis de serem aplicadas na UCIP

	Conteúdos	Metodologia Pedagógica	Recursos Técnico/Pedagógicos	Critérios e Instrumentos de Avaliação	Duração
Introdução	<ul style="list-style-type: none"> - Apresentação do tema - Objetivos da sessão de formação 	Expositivo: Projeção de diapositivos e exposição oral	Computador e projetor multimédia	Observação direta em sala	5 min
Desenvolvimento	<ul style="list-style-type: none"> - Problemática do ruído hospitalar - Recomendações da OMS - O ruído na UCI - Principais fontes de ruído - O impacto do ruído no conforto da PSC - Estratégias para controlo do ruído na UCIP: Proposta de Instrução de trabalho -Divulgação dos resultados do questionário à equipa de enfermagem - Apresentação do poster 	Expositivo: Projeção de diapositivos e exposição oral	Computador e projetor multimédia	Observação direta em sala	25 min
Conclusão	<ul style="list-style-type: none"> - Resumo de ideias - Clarificação de dúvidas 	<ul style="list-style-type: none"> - Expositivo: Projeção de diapositivos e exposição oral - Ativo: Participação dos formandos 	Computador e projetor multimédia	<ul style="list-style-type: none"> - Observação direta em sala -Preenchimento do questionário de avaliação da sessão de formação 	5 min

Apêndice VII - Divulgação da sessão de formação “A gestão do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP”

SESSÃO DE FORMAÇÃO



A Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP

População Alvo	Enfermeiros da UCIP
Formador	Enf ^a Ana Vieira, aluna do 6 ^o Mestrado em Enfermagem, Especialidade em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica
Duração	30-45 min
Data /Hora	23/01/2023 – 15h
Local	Sala de trabalho UCIP

Apêndice VIII - Apresentação da sessão de formação “A gestão do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP”



MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO

A Gestão do Ruído no Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP

Discente: Ana Isabel Vieira

23 de Janeiro de 2023

OBJETIVOS

Geral:

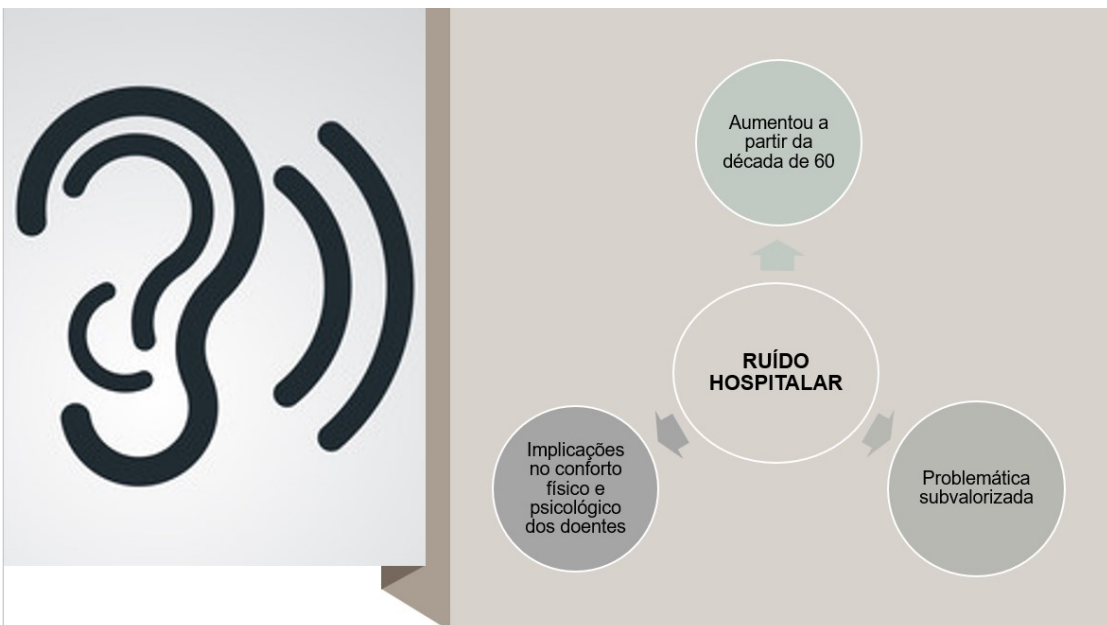
Sensibilizar a equipa de enfermagem para a importância da gestão e controlo do ruído

Específicos:

- Identificar fontes de ruído na UCIP
- Demonstrar conhecimento sobre a importância da gestão e controlo do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP
- Identificar estratégias de controlo do ruído passíveis de serem aplicadas na UCIP

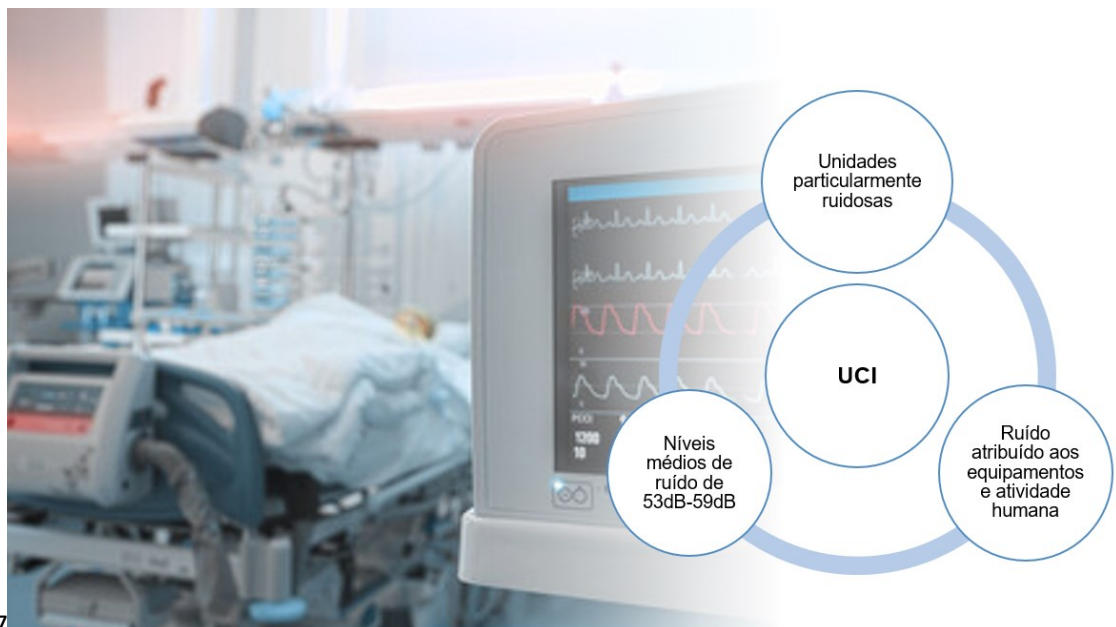
RUÍDO

Qualquer som indesejado passível de ser prejudicial para o indivíduo, encontrando-se, entre estes efeitos nefastos, a perda de audição, a interferência na comunicação oral, os distúrbios do sono e outras alterações fisiológicas (OMS, 1999).

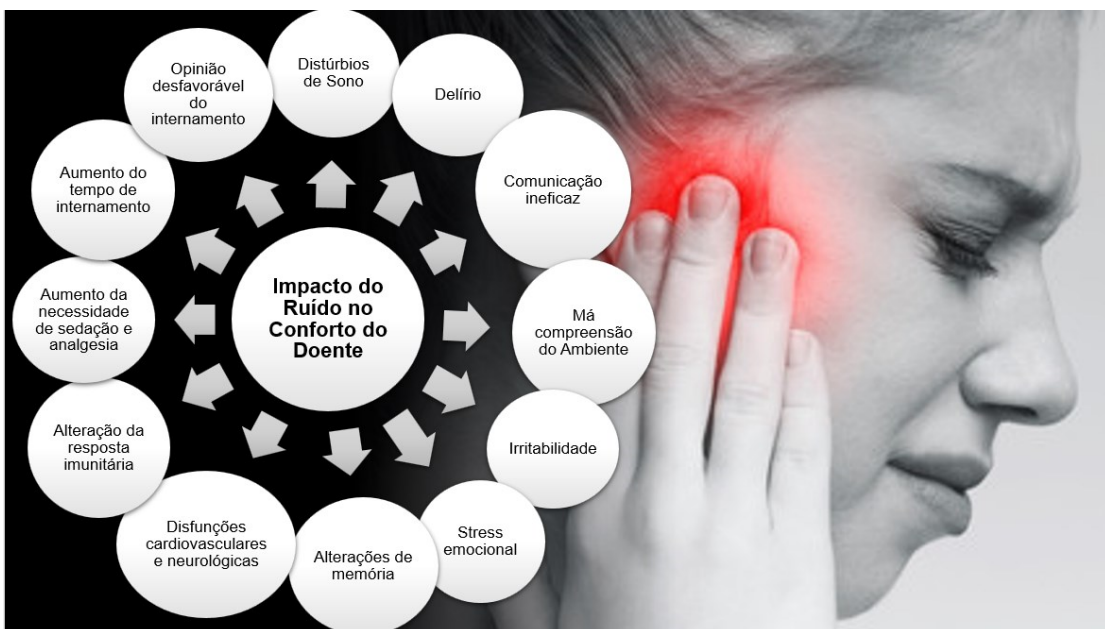
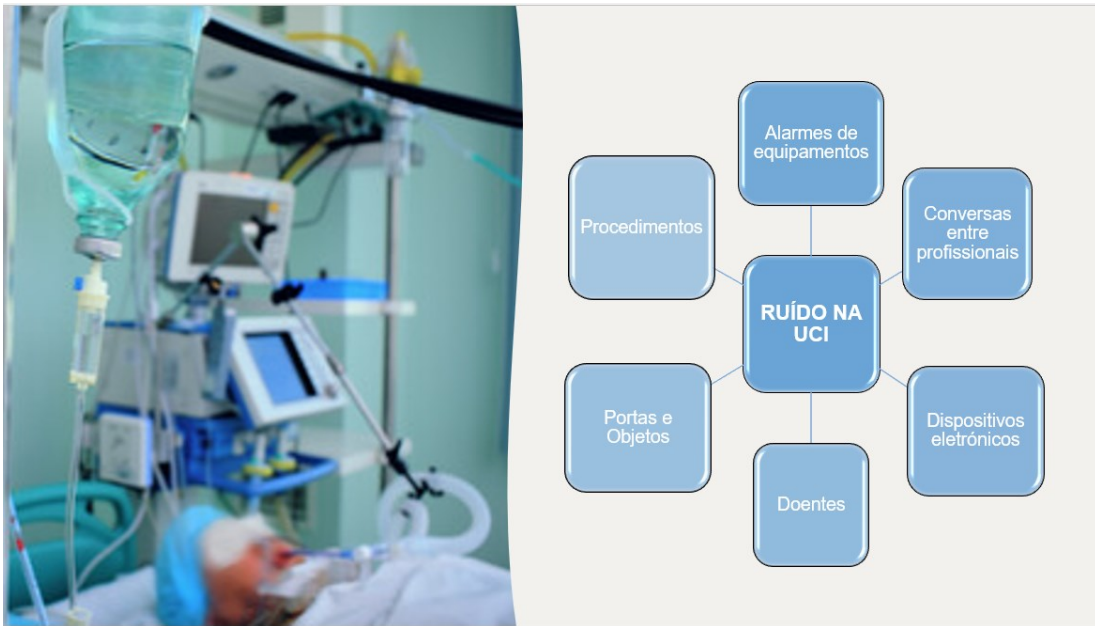




A OMS recomenda para ambientes hospitalares um máximo de 35dB durante a noite e 40dB durante o dia (OMS, 1999), o que é apoiado pela Agência de Proteção Ambiental que recomenda níveis de 45dB para ruído diurno e 35dB para ruído noturno (Berglund, B., Lindvall, T. & Dietrich, 1999)



7





Ajustar os alarmes dos monitores às condições clínicas de cada cliente;

Ajustar dos alarmes dos ventiladores às condições clínicas de cada cliente;

Otimizar o posicionamento dos equipamentos de monitorização hemodinâmica e outros equipamentos;

Substituir perfusões contínuas antes do término previsto evitando assim o ruído do alarme;

Planear em equipa os procedimentos e técnicas não urgentes, bem como transferências de clientes para o período diurno;

Minimizar os cuidados durante o período noturno;

Implementar a *Quiet Time* (tempo definido em que há uma redução da luz, dos sons controláveis e das intervenções junto do cliente);

Incentivar à redução do volume da voz na comunicação entre pares, evitando conversas de cariz pessoal próximo dos clientes;

Incentivar a utilização do modo silêncio nos telemóveis dos profissionais;

Reduzir o volume dos telefones do serviço durante o período noturno;

Manusear adequadamente portas, gavetas e armários evitando que eles batam;

Fechar as portas do serviço;

Evitar deslocar/arrastar objetos ou equipamentos;

Proceder sempre que necessário à reparação de equipamentos danificados;

Selecionar adequadamente materiais tais como impressoras e frigoríficos de armazenamento de medicamentos, que sejam silenciosos;

Configurar adequadamente o *SoundEar*

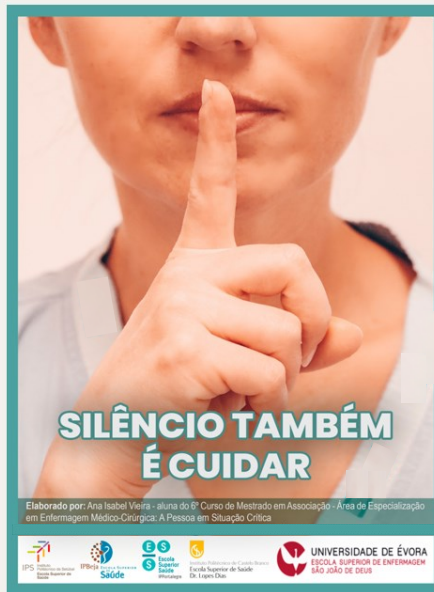
Incentivar sempre que possível os clientes a usarem tampões para os ouvidos;

Utilizar salas distantes das unidades dos clientes para a realização da passagem de ocorrências ou reuniões de serviço;

Desenvolver sessões de formação em serviço sobre o tema



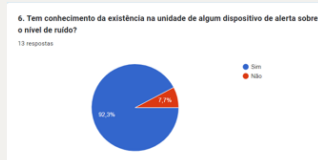
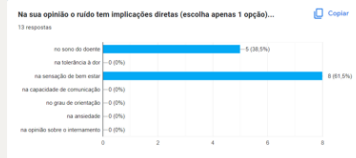
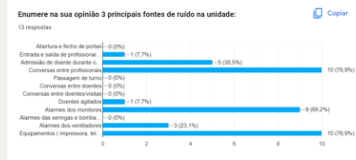
Elaborada Proposta de Instrução de Trabalho



RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO



RESULTADOS DO QUESTIONÁRIO

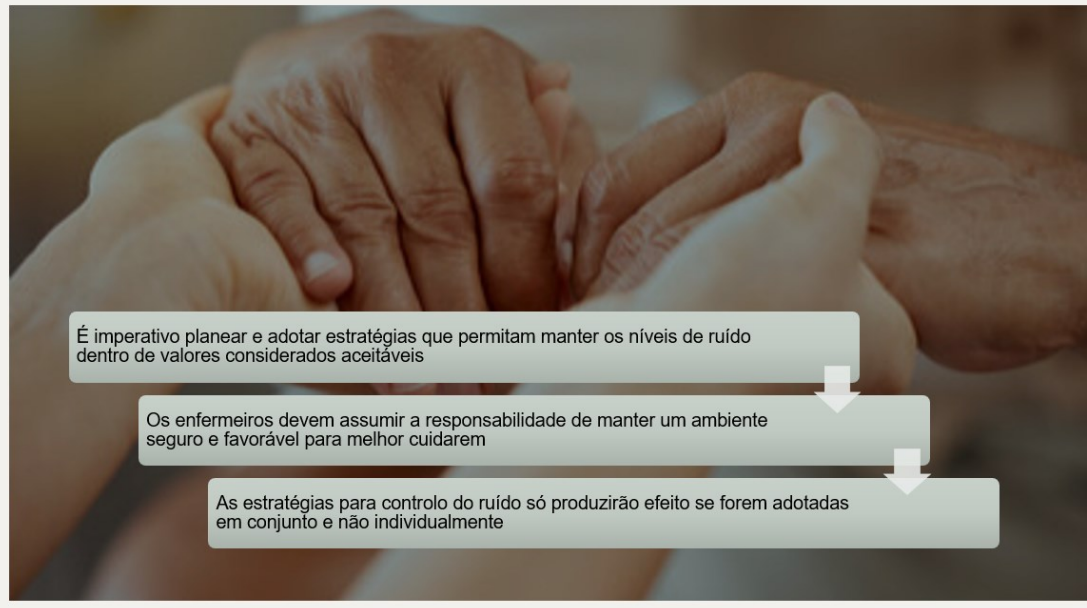


De uma forma geral a Equipa de Enfermagem:

- ✓ Considera que o ruído tem implicações diretas no conforto do cliente;
- ✓ Considera que só “às vezes” faz uma gestão correta dos alarmes dos equipamentos;
- ✓ Reconhece como principais fontes de ruído as conversas entre profissionais, o ruído provocado por equipamentos presentes na unidade e os alarmes dos monitores;
- ✓ Grande parte nunca realizou formação sobre o tema.

CONCLUSÃO





BIBLIOGRAFIA

- Al-Tarawneh, O. M., D'eme, W. M., & Yacoub, M. I. (2020). An assessment of nurses' knowledge regarding noise in intensive care units in Jordan. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 12, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2019.100183>
- Aparício, Carlos & Panin, Francesca. (2020). Interventions to improve inpatients' sleep quality in intensive care units and acute wards: a literature review. *British Journal of Nursing*, 29, 770-776. <https://doi.org/10.12968/bjon.2020.29.13.770>
- Berglund, B., Lindvall, T. & Dietrich (1999). Guidelines for community noise. In *Protection of the human environment*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66217>
- Çakir, M., Aslan, F. E., & Alhan, H. C. (2016). Determination of Factors that Cause Noise in Intensive Care Unit Environment. *Türkiye Klinikleri Journal of Nursing*, 8(3), 197-203. doi:10.5336/nurses.2015-44340
- Darbyshire JL, Müller-Trapel M, Cheer J, Fazi FM, Young JD. Mapping sources of noise in an intensive care unit. *Anaesthesia*. 2019 Aug;74(8):1018-1025. doi: 10.1111/anae.14690
- Delaney LJ, Currie MJ, Huang HC, Lopez V, Litton E, Van Haren F. The nocturnal acoustical intensity of the intensive care environment: an observational study. *J Intensive Care*. 2017 Jul 11; 5:41. doi: 10.1186/s40560-017-0237-9
- Goeren, D., John, S., Meskill, K., Iacono, L., Wahl, S., & Scanlon, K. (2018). Quiet Time: A Noise Reduction Initiative in a Neurosurgical Intensive Care Unit. *Critical Care Nurse*, 38(4), 38-44. doi:10.4037/ccn2018219
- Jagriti P, Taywade M, Pal R, Sethi D. Noise Pollution in Intensive Care Unit: A Hidden Enemy affecting the Physical and Mental Health of Patients and Caregivers. *Noise Health* 2022; 24:130-6. doi: 10.4103/nah.nah_79_21
- Marcelo, I. J. G. B., & Santiago, M. D. S. (2022). O ruído no contexto dos cuidados intensivos: Contributo para a segurança e qualidade dos cuidados. *Servir*, 2(02), e25906. doi: https://doi.org/10.48492/servir0202_25906
- Pires, S. A. R. (2016). Exposição Ocupacional ao Ruído em Unidades de Cuidados Intensivos numa Unidade Hospitalar da Grande Lisboa (Dissertação de mestrado). Universidade de Lisboa. Richardson, A., Thompson, A., Coghill, E., Chambers, L. & Turnock C. (2009). Development and implementation of a noise reduction intervention programme: a pre- and postaudit of three hospital wards. 18(23), pp.3316-3324. doi:10.1111/j.1365-2702.2009.02897.
- Plummer NR, Herbert A, Blundell JE, Howarth R, Baldwin J, Laha S. *SoundEar* noise warning devices cause a sustained reduction in ambient noise in adult critical care. *J Intensive Care Soc*. 2019 May;20(2):106-110. doi: 10.1177/1751143718787773
- Simons, K.S., Verweij, E., Lemmens, P.M.C. et al. Noise in the intensive care unit and its influence on sleep quality: a multicenter observational study in Dutch intensive care units. *Crit Care* 22, 250 (2018). <https://doi.org/10.1186/s13054-018-2182-y>
- Vreman, J., van Loon, L. M., Biggelaar, W., Hoeven, J., Lemson, J., & Boogaard, M. (2020). Contribution of alarm noise to average sound pressure levels in the ICU: An observational cross-sectional study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 61, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102901>
- World Health Organization (1999). Guidelines for Community Noise. <http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/a68672.pdf>
- Imagens retiradas de: <http://br.freepik.com>



Apêndice IX - Questionário de avaliação da sessão de formação

AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO PELO FORMANDO

Ação de formação: _____

Data: _____ Nome do formando: _____

Na procura da qualidade e melhoria contínua do processo formativo, propõe-se uma breve avaliação da sua satisfação em relação à ação de formação. Responda a todas as questões que se seguem. Utilize, por favor, a escala de 1 a 5, onde 1 significa muito insatisfeito e 5 muito satisfeito, para assinalar com uma cruz a sua opinião.

Avaliação Global

1. Adequação da formação às suas necessidades e expectativas	1	2	3	4	5
2. Qualidade dos conteúdos (nível de informação, adequação e interesse)	1	2	3	4	5
3. Duração da sessão de formação	1	2	3	4	5
4. Qualidade dos meios audiovisuais	1	2	3	4	5
5. Possibilidade de aplicar os conhecimentos adquiridos em situação concreta de trabalho	1	2	3	4	5
6. Documentação disponibilizada	1	2	3	4	5

Avaliação do Formador

1. Domínio do assunto	1	2	3	4	5
2. Metodologia de transmissão de conhecimentos	1	2	3	4	5
3. Utilização e domínio dos recursos didáticos	1	2	3	4	5
4. Relação do formador com os formandos	1	2	3	4	5

Sugestões de Melhoria

Apêndice X - Proposta de instrução de trabalho “A gestão do ruído na promoção do conforto da pessoa em situação crítica internada na UCIP”

Proposta de Instrução de Trabalho

IT:
2023-01-23
Pág. 1 / 4

Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP

1. Objetivo

A presente instrução de trabalho tem como objetivo principal uniformizar procedimentos que promovam uma gestão eficaz do ruído na UCIP e assim possibilitem a melhoria do conforto da PSC internada.

2. Âmbito

Esta instrução de trabalho aplica-se a todos os enfermeiros da UCIP.

3. Abreviaturas, Definições e Referências

3.1. Abreviaturas

UCIP: Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente

PSC: Pessoa em Situação Crítica

3.2. Definições

Ruído: qualquer som indesejado passível de ser prejudicial para o indivíduo, encontrando-se, entre estes efeitos nefastos, a perda de audição, a interferência na comunicação oral, os distúrbios do sono e outras alterações fisiológicas (OMS, 1999).

3.3. Referências

- Al-Tarawneha, O. M., D'emeh, W. M., & Yacoubc, M. I. (2020). An assessment of nurses' knowledge regarding noise in intensive care units in Jordan. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 12, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2019.100183>
- Aparício, Carlos & Panin, Francesca. (2020). Interventions to improve inpatients' sleep quality in intensive care units and acute wards: a literature review. *British Journal of Nursing*. 29. 770-776. 10.12968/bjon.2020.29.13.770.
- Berglund, B., Lindvall, T. & Dietrich (1999). Guidelines for community noise. In *Protection of the human environment*. World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/66217>
- Çakir, M., Aslan, F. E., & Alhan, H. C. (2016). Determination of Factors that Cause Noise in Intensive Care Unit Environment. *Turkiye Klinikleri Journal of Nursing*, 8(3), 197-203. doi:10.5336/nurses.2015-44340
- Darbyshire JL, Müller-Trapet M, Cheer J, Fazi FM, Young JD. Mapping sources of noise in an intensive care unit. *Anaesthesia*. 2019 Aug;74(8):1018-1025. doi: 10.1111/anae.14690
- Delaney LJ, Currie MJ, Huang HC, Lopez V, Litton E, Van Haren F. The nocturnal acoustical intensity of the intensive care environment: an observational study. *J*

Proposta de Instrução de Trabalho

IT:
2023-01-23
Pág. 2 / 4

Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP

Intensive Care. 2017 Jul 11; 5:41. doi: 10.1186/s40560-017-0237-9

- Goeren, D., John, S., Meskill, K., Iacono, L., Wahl, S., & Scanlon, K. (2018). Quiet Time: A Noise Reduction Initiative in a Neurosurgical Intensive Care Unit. *Critical Care Nurse*, 38(4), 38-44. doi:10.4037/ccn2018219
- Jagriti P, Taywade M, Pal R, Sethi D. Noise Pollution in Intensive Care Unit: A Hidden Enemy affecting the Physical and Mental Health of Patients and Caregivers. *Noise Health* 2022; 24:130-6. doi: 10.4103/nah.nah_79_21
- Marcelo, I. J. G. B., & Santiago, M. D. S. (2022). O ruído no contexto dos cuidados intensivos: Contributo para a segurança e qualidade dos cuidados. *Servir*, 2(02), e25906. doi: <https://doi.org/10.48492/servir0202.25906>
- Pires, S. A. R. (2016). Exposição Ocupacional ao Ruído em Unidades de Cuidados Intensivos numa Unidade Hospitalar da Grande Lisboa (Dissertação de mestrado). Universidade de Lisboa. Richardson, A., Thompson, A., Coghill, E., Chambers, L. & Turnock C. (2009). Development and implementation of a noise reduction intervention programme: a pre- and postaudit of three hospital wards. *18(23)*, pp.3316–3324. doi:10.1111/j.1365-2702.2009.02897.
- Plummer NR, Herbert A, Blundell JE, Howarth R, Baldwin J, Laha S. *SoundEar* noise warning devices cause a sustained reduction in ambient noise in adult critical care. *J Intensive Care Soc.* 2019 May;20(2):106-110. doi: 10.1177/1751143718767773
- Simons, K.S., Verweij, E., Lemmens, P.M.C. *et al.* Noise in the intensive care unit and its influence on sleep quality: a multicenter observational study in Dutch intensive care units. *Crit Care* 22, 250 (2018). <https://doi.org/10.1186/s13054-018-2182-y>
- Vreman, J., van Loon, L. M., Biggelaar, W., Hoeven, J., Lemson, J., & Boogaard, M. (2020). Contribution of alarm noise to average sound pressure levels in the ICU: An observational cross-sectional study. *Intensive and Critical Care Nursing*, 61, 1-6. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2020.102901>
- World Health Organization (1999). Guidelines for Community Noise. <http://whqlibdoc.who.int/hq/1999/a68672.pdf>.

4. Descrição do Processo

4.1. Enquadramento

O ruído hospitalar tem vindo a aumentar exponencialmente nos últimos anos, constituindo um problema que carece de intervenção. As diretrizes da OMS de 1999 para ambientes hospitalares recomendam um máximo de 35dB durante a noite e 40dB durante o dia

Proposta de Instrução de Trabalho

IT:
2023-01-23
Pág. 3 / 4

Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP

(OMS, 1999), o que é apoiado pela Agência de Proteção Ambiental que recomenda níveis de 45dB para ruído diurno e 35dB para ruído noturno (Berglund, B., Lindvall, T. & Dietrich, 1999). Contudo, apesar destas diretrizes o nível de ruído continua a ser elevado (Plummer et al., 2019). A evidência científica sugere que as UCIs são locais particulares onde o ruído é largamente ultrapassado pelos valores recomendados pela OMS, sendo as principais fontes de ruído a própria componente humana, seguida dos vários equipamentos, como monitores cardíacos, ventiladores, bombas de infusão e sistemas de aspiração (Al-Tarawneh et al., 2020; Jagriti et al., 2022).

O ruído tem implicações diretas no conforto físico e psicológico do doente crítico internado; afeta negativamente o sono e a recuperação dos doentes, leva ao aumento da percepção da dor, fadiga, delírio, aumento do tempo de internamento e até comprometimento cognitivo após alta hospitalar (Goeren et al. 2018).

Lidar eficazmente com a problemática do ruído, definir estratégias de gestão e controlo do mesmo de forma a garantir uma melhoria do conforto do doente crítico internado é crucial. Os enfermeiros em particular assumem um papel preponderante na manutenção e otimização de um ambiente terapêutico e seguro para os doentes internados em UCI, promovendo a melhoria da sua saúde e prevenindo complicações (Al-Tarawneh et al., 2020).

4.2. Estratégias Para a Gestão e Controlo do Ruído na UCIP

- a) Ajustar os alarmes dos monitores às condições clínicas de cada cliente;
- b) Ajustar dos alarmes dos ventiladores às condições clínicas de cada cliente;
- c) Otimizar o posicionamento dos equipamentos de monitorização hemodinâmica e outros equipamentos;
- d) Substituir perfusões contínuas antes do término previsto evitando assim o ruído do alarme;
- e) Planear em equipa os procedimentos e técnicas não urgentes, bem como transferências de clientes para o período diurno;
- f) Minimizar os cuidados durante o período noturno;
- g) Implementar a *Quiet Time* (tempo definido em que há uma redução da luz, dos sons controláveis e das intervenções junto do cliente);
- h) Incentivar à redução do volume da voz na comunicação entre pares, evitando conversas de cariz pessoal próximo dos clientes;
- i) Incentivar a utilização do modo silêncio nos telemóveis dos profissionais;
- j) Reduzir o volume dos telefones do serviço durante o período noturno;
- k) Manusear adequadamente portas, gavetas e armários evitando que eles batam;
- l) Fechar as portas do serviço;
- m) Evitar deslocar/arrastar objetos ou equipamentos;
- n) Proceder sempre que necessário à reparação de equipamentos danificados;

Proposta de Instrução de Trabalho

IT:
2023-01-23
Pág. 4 / 4

**Gestão do Ruído na Promoção do Conforto
da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP**

- o) Selecionar adequadamente materiais tais como impressoras e frigoríficos de armazenamento de medicamentos, que sejam silenciosos;
- p) Configurar adequadamente o *SoundEar*;
- q) Incentivar sempre que possível os clientes a usarem tampões para os ouvidos;
- r) Utilizar salas distantes das unidades dos clientes para a realização da passagem de ocorrências ou reuniões de serviço;
- s) Desenvolver sessões de formação em serviço sobre o tema.

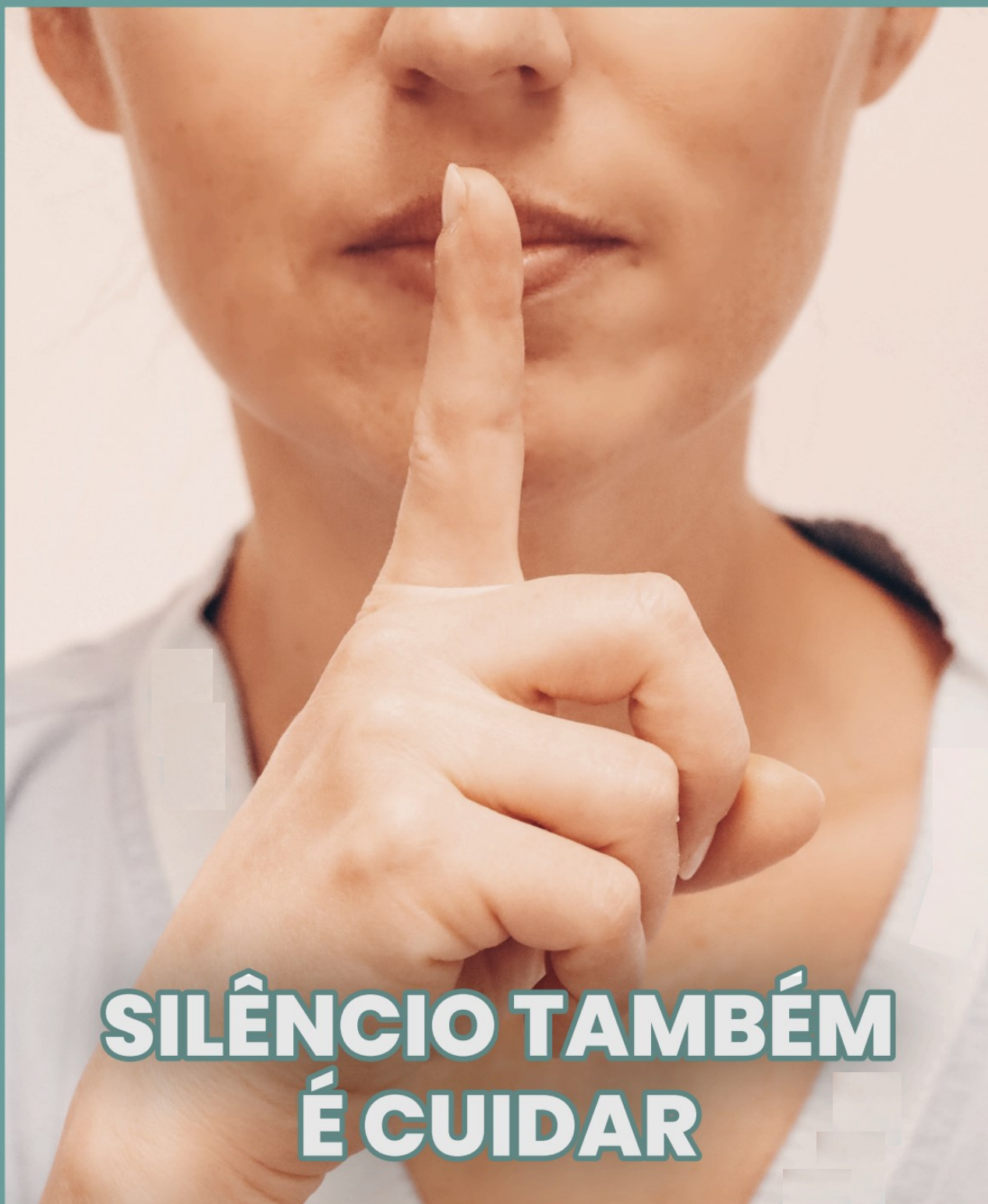
Elaborado por

Validado por

Aprovado por

Enf^a Ana Vieira, aluna do 6^o Mestrado
em Enfermagem, Especialidade em
Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa
em Situação Crítica
Enf^o André Rodrigues- UCIP
Sob orientação: Prof^a Isabel Bico

Apêndice XI - **Póster**



SILÊNCIO TAMBÉM É CUIDAR

Elaborado por: Ana Isabel Vieira - aluna do 6º Curso de Mestrado em Associação - Área de Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica



ANEXOS

Anexo I - *General Comfort Questionary*

GENERAL COMFORT QUESTIONNAIRE

Thank you VERY MUCH for helping me in my study of the concept COMFORT. Below are statements that may describe your comfort right now. Four numbers are provided for each question; please circle the number you think most closely matches your feeling. Relate these questions to your comfort at the moment you are answering the questions.

1. My body is relaxed right now	4	3	2	1
2. I feel useful because I'm working hard	4	3	2	1
3. I have enough privacy	4	3	2	1
4. There are those I can depend on when I need help	4	3	2	1
5. I don't want to exercise	4	3	2	1
6. My condition gets me down	4	3	2	1
7. I feel confident	4	3	2	1
8. I feel dependent on others	4	3	2	1
9. I feel my life is worthwhile right now	4	3	2	1
10. I am inspired by knowing that I am loved	4	3	2	1
11. These surroundings are pleasant	4	3	2	1
12. The sounds keep me from resting	4	3	2	1
13. No one understands me	4	3	2	1
14. My pain is difficult to endure	4	3	2	1
15. I am inspired to do my best	4	3	2	1
16. I am unhappy when I am alone	4	3	2	1
17. My faith helps me to not be afraid	4	3	2	1
18. I do not like it here	4	3	2	1
19. I am constipated right now	4	3	2	1
20. I do not feel healthy right now	4	3	2	1
21. This room makes me feel scared	4	3	2	1
22. I am afraid of what is next	4	3	2	1

		Strongly Agree		Strongly Disagree
23.	I have a favorite person(s) who makes me feel cared for	4	3	2 1
24.	I have experienced changes which make me feel uneasy	4	3	2 1
25.	I am hungry	4	3	2 1
26.	I would like to see my doctor more often	4	3	2 1
27.	The temperature in this room is fine	4	3	2 1
28.	I am very tired	4	3	2 1
29.	I can rise above my pain	4	3	2 1
30.	The mood around here uplifts me	4	3	2 1
31.	I am content	4	3	2 1
32.	This chair (bed) makes me hurt	4	3	2 1
33.	This view inspires me	4	3	2 1
34.	My personal belongings are not here	4	3	2 1
35.	I feel out of place here	4	3	2 1
36.	I feel good enough to walk	4	3	2 1
37.	My friends remember me with their cards and phone calls	4	3	2 1
38.	My beliefs give me peace of mind	4	3	2 1
39.	I need to be better informed about my health	4	3	2 1
40.	I feel out of control	4	3	2 1
41.	I feel crummy because I am not dressed	4	3	2 1
42.	This room smells terrible	4	3	2 1
43.	I am alone but not lonely	4	3	2 1
44.	I feel peaceful	4	3	2 1

45. I am depressed	4	3	2	1
46. I have found meaning in my life	4	3	2	1
47. It is easy to get around here	4	3	2	1
48. I need to feel good again	4	3	2	1

Anexo II - Comprovativo de aceitação da publicação do artigo na revista científica

Projetar **Enfermagem**

CERTIFICADO

Para efeitos curriculares se declara a aceitação para publicação do artigo intitulado:

A Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada em UCI

Autores

Ana Isabel Vieira

Setúbal, 8 de maio de 2023

O Diretor

Anexo III - Pedido de autorização à Direção de Enfermagem para elaboração do PIP

Pedido de autorização para realização do projeto de intervenção na UCIP > Caixa de entrada x



Ana Vieira <anavieira48323@gmail.com>

terça, 8/11/2022, 16:59 ☆ ↶ ⋮

Exmo.Sr. Enfermeiro Diretor

Agradeço desde já a atenção dada a este e-mail.

O meu nome é Ana Isabel de Carvalho Vieira (70008619) e exerço funções em regime de prestação de serviços na Unidade Funcional de Cirurgia (UFIC), do Hospital

Encontro-me a realizar o Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica, lecionado pelo Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Saúde, estando atualmente a desenvolver o Estágio Final com a duração de 336h, na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes (UCIP), do Hospital

Neste âmbito é-me sugerido, enquanto aluna, a realização de um Projeto de Intervenção, com vista à obtenção do grau de mestre sob orientação da Sr^a Professora Mestre Isabel Bico e Sr^o Enfermeiro orientador André Rodrigues. Posto isto, solicito autorização para elaborar o referido trabalho na UCIP com o tema "A Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP- Intervir de Forma Especializada".

De acordo com a pertinência do tema é definido como objetivo geral:

- Contribuir para a melhoria do conforto da PSC internada na UCIP

Seguindo os seguintes objetivos específicos:

- Melhorar conhecimento na área da promoção do conforto da PSC;

- Identificar os principais ruídos existente na UCIP que possam influenciar negativamente o conforto da PSC internada;

- Identificar estratégias de controlo do ruído, contribuindo para a mudança de comportamentos da equipa de enfermagem;

- Contribuir para a formação da equipa de enfermagem sobre a temática através de uma sessão de formação em serviço;

- Elaborar uma proposta de norma de intervenções a adotar pela equipa de enfermagem para a redução e controlo do ruído na UCIP.

De uma forma geral, numa primeira fase será aplicado um questionário à equipa de enfermagem da UCIP, bem como o respetivo tratamento dos dados. Este questionário será aplicado no presente mês de novembro. Posteriormente farei uma revisão sistemática da literatura que sustente com a melhor evidência científica o tema abordado. Irei realizar uma sessão de formação à equipa de enfermagem com o intuito de sensibilizar a mesma para a temática e promover medidas que contribuam para a redução do ruído e por último farei uma proposta de norma de intervenções que visem a diminuição do ruído e conseqüente melhoria do conforto da PSC internada na UCIP.

Salvaguardo que em nenhuma das etapas do projeto serão colhidos ou utilizados dados pessoais e imagens de profissionais ou clientes, que coloquem em causa o princípio da confidencialidade.

Agradeço a disponibilidade.

Com os melhores cumprimentos.

Pede deferimento.

Enf^a Ana Vieira

08/11/2022

Anexo IV - Pedido de autorização à Comissão de Ética para elaboração do PIP

Carta dirigida ao Presidente da Comissão de Ética do Hospital

Exmo. Sr. Presidente da Comissão de Ética do Hospital

Eu, Ana Isabel de Carvalho Vieira, aluna do Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica: A Pessoa em Situação Crítica, lecionado pelo Instituto Politécnico de Setúbal, Escola Superior de Saúde, venho por este meio solicitar a colaboração do Hospital a vossa aprovação do seguinte Projeto:

“A Gestão do Ruído na Promoção do Conforto da Pessoa em Situação Crítica Internada na UCIP- Intervir de Forma Especializada”.

De acordo com a pertinência do tema é definido como **objetivo geral**:

- Contribuir para a melhoria do conforto da PSC internada na UCIP

Seguindo os seguintes **objetivos específicos**:

- Melhorar conhecimento na área da promoção do conforto da PSC;

- Identificar os principais ruídos existente na UCIP que possam influenciar negativamente o conforto da PSC internada;

- Identificar estratégias de controlo do ruído, contribuindo para a mudança de comportamentos da equipa de enfermagem;

- Contribuir para a formação da equipa de enfermagem sobre a temática através de uma sessão de formação em serviço;

- Elaborar uma proposta de norma de intervenções a adotar pela equipa de enfermagem para a redução e controlo do ruído na UCIP.

De uma forma geral, numa primeira fase será aplicado um questionário á equipa de enfermagem da UCIP, bem como o respetivo tratamento dos dados. Este questionário pretende ser aplicado no presente mês de novembro. Posteriormente farei uma revisão sistemática da literatura que sustente com a melhor evidência científica o tema abordado. Realizarei uma sessão de formação á equipa de enfermagem com o intuito de sensibilizar a mesma para a temática e promover medidas que contribuam para a redução do ruído e por último farei uma proposta de norma de intervenções que visem a diminuição do ruído e conseqüente melhoria do conforto da PSC internada na UCIP.

Para o efeito, anexo o questionário que pretendo aplicar, solicitando a vossa apreciação e parecer.

Perante o exposto, solicito a Vossa autorização para a realização do Projeto acima mencionado.

Encontro-me à disposição para qualquer esclarecimento adicional ou contacto.

Encontro-me à disposição de Vossa Excelência para quaisquer esclarecimentos, agradecendo, desde já, toda a atenção dispensada.

Lisboa, 9/11/ 2022

Com os melhores cumprimentos,

Ana Isabel de Carvalho Vieira

(nome de quem submete o projeto)

IMP.3151.00

1 de 1

Anexo V - Parecer favorável da Direção de Enfermagem

18 de novembro de 2022 às 09:32

Para: Ana Vieira <anavieira48323@gmail.com>

Bom dia Sr^a En^{fe} Ana Vieira

Pela Direção de Enfermagem está autorizada a realização do projeto de intervenção junto da equipa da UCIP.

Os melhores cumprimentos

[Citação ocultada]

Anexo VI - Participação no “Seminário do Doente Crítico”



Participação em Eventos Científicos

Declaração

Certifica-se que **Ana Isabel Vieira**, titular do Cartão de Cidadão com o nº de identificação **12144484**, frequentou o seguinte evento científico:

Seminário do Doente Crítico

que decorreu de **23 de Março de 2023** a **25 de Março de 2023**, no seguinte local:
Hospital

Carnaxide, 23 de Março de 2023

Código de Certificado: C-63de5d2d926f0

Av. do Forte, nº3 – Edifício Suécia III, Piso 2 - Carnaxide

Comprovativo de Emissão de Certificado Electrónico

Anexo VII - Participação no “Congresso Internacional de Emergência”

Anexo VIII - Triagem em Catástrofe Primária e Secundária



ACADEMIA DE FORMAÇÃO

Certificado

Certifica - se para os devidos efeitos, que a Sra. Enfermeira, **Ana Isabel Carvalho Vieira**, participou no dia 15 de Maio 2019, na formação com o tema "**Triagem Primária e Secundária em Catástrofe**", realizada no Centro Hospitalar Barreiro Montijo, EPE, com a duração total de 1 hora e 30 m.

Barreiro, 30 de Agosto de 2019



Célia Carocinho
Coordenadora Pedagógica do SFP

Anexo IX - Curso de SAV



Instituto Nacional de Emergência Médica
Via Verde para a Vida

Departamento de Formação em Emergência Médica

Acreditado em 19/09/2002, nos termos do Despacho n.º 13019/98 de 29 de Julho do Ministério da Saúde

CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Decreto-Lei n.º 95/92 de 23 de Maio e Decreto Regulamentar 35/2002 de 23 de Abril

Certifica-se que Ana Isabel de Carvalho Vieira, nascido(a) a 11-02-1982, em Lisboa, de nacionalidade Portuguesa, de sexo Feminino, com o número de identificação 12144484, concluiu com aproveitamento, em 09-04-2016, o Curso de Formação Profissional.

Módulo Suporte Avançado Vida

que decorreu de 08-04-2016 a 09-04-2016, com a duração total de 16,00 horas, tendo obtido a classificação final de 16.7 valores, numa escala de 0 a 20.

Centro de Formação DR Sul - Lisboa, 09-04-2016



Departamento de Formação
em Emergência Médica



(Maria Fátima Lopes Cordeiro Rato)

Certificado N.º / 003-1.2-0312/12683/35208/2016

Válido até Abril de 2021

Mod. INEM.061/2

Anexo X - Curso de Trauma



Instituto Nacional de Emergência Médica
Via Verde para a Vida

Departamento de Formação em Emergência Médica

Acreditado em 19/09/2002, nos termos do Despacho n.º 13019/98 de 29 de Julho do Ministério da Saúde

CERTIFICADO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL

Decreto-Lei n.º 95/92 de 23 de Maio e Decreto Regulamentar 35/2002 de 23 de Abril

Certifica-se que Ana Isabel de Carvalho Vieira, nascido(a) a 11-02-1982, em Lisboa, de nacionalidade Portuguesa, de sexo Feminino, com o número de identificação 12144484, concluiu com aproveitamento, em 19-04-2016, o Curso de Formação Profissional.

Módulo Emergências Trauma

que decorreu de 18-04-2016 a 19-04-2016, com a duração total de 17,00 horas, tendo obtido a classificação final de 18.3 valores, numa escala de 0 a 20.

Centro de Formação DR Sul - Lisboa, 19-04-2016



Departamento de Formação
em Emergência Médica



(Maria Fátima Lopes Cordeiro Rato)

Certificado N.º / 064-1.0-0312/12686/35208/2016

Válido até Abril de 2021

Mod. INEM.061/2