

**ANÁLISE DA CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM DE UM SERVIÇO
DE MEDICINA INTENSIVA**

João Filipe Fernandes Lindo Simões

**Relatório Final de Estágio Profissional apresentado à Escola Superior de Saúde do
Instituto Politécnico de Bragança para obtenção do Grau de Mestre em
Enfermagem Médico-Cirúrgica**

Orientadores:

Doutora Matilde Delmina da Silva Martins (Professora Adjunta da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal).

Doutor Carlos Pires Magalhães (Professor Adjunto da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança, Bragança, Portugal).

Julho de 2020



Simões, JFFL. **Análise da Carga de Trabalho de Enfermagem de um Serviço de Medicina Intensiva**. Relatório Final de Estágio Profissional. Escola Superior de Saúde. Instituto Politécnico de Bragança. Bragança, 2020.

AGRADECIMENTOS

Dedico os meus especiais agradecimentos aos orientadores deste trabalho, Professora Doutora Matilde Delmina da Silva Martins e Professor Doutor Carlos Pires Magalhães por todos os ensinamentos oportunos partilhados e pela presença e motivação nos momentos mais difíceis.

Aos Srs. Enfermeiros Especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica Nuno João Caçador Ribeiro, Neuza Diana Oliveira Maia dos Santos, Cátia Lourenço Oliveira e Sónia dos Santos Gomes, meus tutores durante a realização do Estágio de Natureza Profissional, pelas oportunidades de aprendizagem que proporcionaram e pelo profissionalismo supervisivo que demonstraram.

Às instituições que aceitaram receber-me para a realização do Estágio, nas pessoas dos Srs. Enfermeiros Diretores e Presidentes do Conselho de Administração do Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E. e do Hospital da Luz Aveiro.

A todos os docentes deste curso de Mestrado com quem tive a oportunidade de contactar e aprender a ser melhor enfermeiro, nomeadamente na área especializada da Enfermagem Médico-Cirúrgica.

A todos os profissionais de saúde com quem me cruzei durante este percurso, pela sua aceitação, acolhimento e partilha de cuidados. Fizem-me sempre sentir membro integrante da equipa multidisciplinar. Também agradeço aos Srs. Enfermeiros Chefes dos Serviços onde realizei os Estágios pela oportunidade concedida.

A todas as pessoas e suas famílias/cuidadores a quem tive a oportunidade de prestar cuidados e que foram os principais protagonistas no desenvolvimento das minhas competências enquanto futuro Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica.

Não poderia deixar de agradecer, também, aos meus amigos, colegas e família. Foram um pilar muito importante neste percurso difícil e exigente. Agradeço a compreensão, a ajuda, o apoio e o verdadeiro incentivo para ultrapassar as dificuldades. Destes, destaco as duas pessoas mais importantes na minha vida, a Cláudia e o Afonso. Sem eles não teria conseguido chegar aqui.

RESUMO

Enquadramento: Os índices de quantificação da carga de trabalho de Enfermagem são, atualmente, um dos recursos utilizados para o planeamento e avaliação dos Serviços de Medicina Intensiva (SMIs). A evidência mostra que são vários os fatores relacionados com as pessoas em situação crítica e com o seu internamento, que potencialmente se relacionam com a variabilidade na carga de trabalho de enfermagem neste contexto.

Objetivos: Analisar a carga de trabalho da equipa de enfermagem de um Serviço de Medicina Intensiva (SMI) de um Hospital da Região Centro de Portugal, nos últimos 5 anos e avaliar a relação entre os fatores sociodemográficos, antropométricos e clínicos das pessoas em situação crítica e a carga de trabalho da equipa de enfermagem do referido serviço.

Métodos: Realizou-se um estudo retrospectivo, transversal e analítico, numa amostra de 730 pessoas com idade ≥ 18 anos e admitidas entre 1 de janeiro de 2015 e 31 de dezembro de 2019. A carga de trabalho de enfermagem foi avaliada através dos registos prévios da avaliação da escala *Simplified Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS-28).

Resultados: Na avaliação da TISS-28, verificou-se uma média de $34,2 \pm 6,9$ pontos na primeira avaliação. Resultados mais baixos foram encontrados para a última avaliação e valores médios. Os resultados mostram que as *Atividades básicas* foram as que apresentaram a maior percentagem de tempo gasto (38,0%) seguidas do *Suporte cardiovascular* (26,5%). A TISS-28 mostra resultados consistentes ao longo do período em estudo, apesar de se verificar uma pequena redução de tendência nos últimos 2 anos. Verificou-se uma maior possibilidade de valores mais baixos na TISS-28 para pessoas com idade ≤ 44 anos e com menor tempo de internamento (≤ 7 dias). Também se verificou que as pessoas classificadas na classe IV de *Cullen* na admissão (OR=2.483) e com um percentil de peso normal ou mais elevado (OR=1,871 e 1,534, respetivamente) têm uma maior possibilidade de apresentar pontuações mais elevadas da TISS-28.

Conclusão: O conhecimento dos fatores relacionados com a carga de trabalho de enfermagem possibilita instituir medidas para melhorar o desempenho nas intervenções de enfermagem, a partir da redefinição de prioridades assistenciais, aumento da produtividade, gestão de recursos humanos e redução de custos adicionais à organização, relacionados com possíveis eventos adversos, entre outros.

Palavras-chave: Enfermagem; Cuidados Críticos; Carga de Trabalho; Pessoa em Situação Crítica

ABSTRACT

Background: Nursing workload quantification indices are currently one of the resources used for planning and evaluating Intensive Care Services. The evidence shows that there are several factors related to patients in critical condition and their hospitalization, which potentially influence the nursing workload in this context.

Aim: Analyse the nursing team workload of one Intensive Care Unit of one Portuguese Hospital, in the last 5 years and evaluate the relationship between sociodemographic, anthropometric and clinical factors of patients in critical condition and the workload of the nursing team of the referred service.

Methods: A retrospective, transversal and analytical study was carried out in a sample of 730 patients aged ≥ 18 years and admitted between January 1, 2015 and December 31, 2019. The nursing workload was assessed through the previous records of the *Simplified Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS-28) assessment.

Results: TISS-28 has an average of $34,2 \pm 6,9$ points at admission, which is considered a high nursing workload. Somewhat lower result was found for the discharge and average assessments. It shows that *Basic activities* was the one with the highest percentage of time spent (38.0%) followed the *Cardiovascular support* category (26.5%). The TISS-28 shows consistent results throughout the period in study, despite a small trend reduction in the last 2 years. Lower workloads are found for age ≤ 44 years, with a shorter length of stay (≤ 7 days). Higher workload is more probable in patients classified in the Cullen Class IV (OR=2.483) and with a normal to higher weight percentile (OR=1.871 and 1.534, respectively).

Conclusion: Knowledge of the factors that influencing the nursing workload makes possible the institute of measures to improve performance in nursing interventions, based on the redefinition of care priorities, increased productivity, human resources management and reduction of additional costs to the organization, related to possible adverse events, among others.

Keywords: Nursing; Critical Care; Workload; Patient in Critical Condition.

ABREVIATURAS E SIGLAS

ACSS – Administração Central do Sistema de Saúde
APACHE II – *Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II*
CATS – *Clinical Activity Monitoring System*
CNIS – *Comprehensive Nursing Intervention Score*
DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica
E.P.E. – Entidade Pública Empresarial
ETC – Equivalente Tempo Completo
IACS – Infeções Associadas aos Cuidados de Saúde
IMC – Índice de Massa Corporal
INE - Instituto Nacional de Estatística
IPB – Instituto Politécnico de Bragança
n.º - Número
NAS – *Nursing Activities Score*
NCR11 – *Nursing Care Recording System*
NEMS – *Nine Equivalents of Nursing Manpower Use Score*
NIC – *Nursing Interventions Classification*
Omega – *Omega Scoring System*
OMEGA – *Omega Scoring System*
PICIS – *Patient Management Software*
PRN – *Project of Research of Nursing*
SCD/E – Sistema de Classificação de Doentes – Enfermagem.
SMI – Serviço de Medicina Intensiva
SMIs – Serviços de Medicina Intensiva
SNG – Sonda Nasogástrica
TISS – *Therapeutic Intervention Scoring System*
TISS-28 – *Simplified Therapeutic Intervention System*
TOSS – *Time Oriented Score System*
UC – Unidade Curricular
UCI – Unidade de Cuidados Intensivos
UCIs – Unidades de Cuidados Intensivos

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	16
1. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DE CUIDADOS À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA EM SERVIÇOS DE MEDICINA INTENSIVA	17
2. CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM EM MEDICINA INTENSIVA	24
CAPÍTULO II – ESTUDO EMPÍRICO	40
1. METODOLOGIA	41
1.1. Tipo de Estudo	41
1.2. População e Amostra	42
1.3. Período de recolha de dados	44
1.4. Instrumento de Recolha de Dados	44
1.5. Procedimentos de Recolha de Dados	46
1.6. Variáveis em estudo	48
1.7. Considerações éticas	50
1.8. Procedimentos de Análise dos Dados	51
2. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS	53
2.1. Caracterização da amostra em estudo	53
2.2. Caracterização da carga de trabalho de enfermagem	56
2.3. Relação entre as variáveis sociodemográficas, antropométrica e clínicas e a carga de trabalho de enfermagem	62
3. DISCUSSÃO	69
4. CONCLUSÕES DO ESTUDO	79
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	83

ANEXOS

ANEXO I - Relatório do Desenvolvimento de Competências Especializadas em Estágio de Enfermagem Médico-Cirúrgica

ANEXO II – Concordância Prévia do Enfermeiro Gestor e da Diretora Clínica do Serviço de Medicina Intensiva do Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E.

ANEXO III – Autorização do Conselho de Administração do Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E. para a realização do estudo

ANEXO IV – Comprovativo da submissão do artigo “*Nursing Workload Assessment in an Intensive Care Unit: a 5 Years Retrospective Analysis*” na revista *Journal of Clinical Nursing*

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1. Pontos Classificáveis da TISS-28 (adaptado de Padilha et al. 2005).....	45
Quadro 2. Descrição das intervenções TISS-28 (adaptado de Padilha et al. 2005).	47

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica e antropométrica da amostra em estudo (n=730)..	54
Tabela 2. Caracterização do período de internamento da amostra em estudo (n=730).....	56
Tabela 3. Prevalência das intervenções terapêuticas avaliadas pela TISS-28.....	59
Tabela 4. Número de intervenções totais avaliadas pela TISS-28 e correspondente tempo despendido na sua prestação (n=730)	61
Tabela 5. Relação entre as variáveis em estudo e a avaliação da TISS-28 ao longo do período de internamento	64
Tabela 6. Resultados da regressão logística para a TISS-28 categorizada em dois grupos (Classes de Cullen I-II-III e Cullen IV) na primeira e na última avaliação	65
Tabela 7. Análise da correlação entre as variáveis sociodemográficas, antropométricas e clínicas e a primeira e última avaliação da TISS-28	66
Tabela 8. Modelo de regressão linear para a escala TISS-28 na primeira e na última avaliação	68

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Valores médios da TISS-28 (pontos) e os respetivos intervalos de confiança de 95% (n=730).....	57
Gráfico 2. Percentagem do tempo despendido por categoria da TISS-28 (n=730).	62
Gráfico 3. Correlação entre a primeira e a última avaliação da TISS-28.....	67

INTRODUÇÃO

O presente Relatório Final de Estágio Profissional foi realizado no âmbito da Unidade Curricular (UC) de Estágio com Relatório, do 1.º semestre do 2.º ano do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança (IPB), conforme aprovado em Diário da República, 2ª série – n.º 57 – 22 de março de 2016, despacho n.º 4155/2016. Assim, visto que se optou pela realização de Estágio de Natureza Profissional com Relatório, desenvolveram-se durante a frequência desta UC, as competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica nas quatro áreas definidas pela Ordem dos Enfermeiros, regulamentadas pelo Regulamento n.º 429/2018 (Ordem dos Enfermeiros, 2018) e competências comuns do Enfermeiro Especialista, definidas pelo Regulamento n.º 140/2019 (Ordem dos Enfermeiros, 2019).

Assim, a referida UC de Estágio com Relatório é composta por duas componentes: a componente clínica e a componente investigacional. Relativamente à componente clínica esta foi desenvolvida no serviço de Bloco Operatório do Hospital da Luz Aveiro, no Serviço de Medicina Intensiva (SMI) do Centro Hospitalar do Baixo Vouga E.P.E. e no Serviço de Atendimento Médico Permanente do Hospital da Luz Aveiro. Apresenta-se no Anexo I deste Relatório Final, o Relatório do Desenvolvimento de Competências Especializadas em Estágio de Enfermagem Médico-Cirúrgica, realizado no final da referida componente clínica. Foi durante a realização da prática clínica no SMI que se tomou consciência da problemática que originou o estudo que se apresenta neste relatório e que deu origem à génese de algumas das opções metodológicas que descreveremos posteriormente. Neste sentido, o presente Relatório dará a conhecer o processo e os resultados da componente investigacional inerente à referida UC.

Sendo a problemática escolhida na área da Enfermagem em Medicina Intensiva, importa contextualizar a Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, como a área dentro da Enfermagem Médico-Cirúrgica que inclui as competências de exercício inerentes a este contexto. Assim, de acordo com a Ordem dos Enfermeiros (2018), os cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica devem ser qualificados e prestados de forma contínua, dando resposta às necessidades afetadas, tendo como objetivo a manutenção

das funções básicas de vida, a prevenção das complicações e a diminuição das incapacidades, com a finalidade da recuperação total da pessoa. Neste sentido, a abordagem da pessoa em situação crítica exige competências específicas de enfermagem, sendo o enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, o profissional que munido de um conjunto de conhecimentos, capacidades e habilidades que mobiliza na sua prática, se encontra melhor habilitado para melhorar as condições de assistência da pessoa em situação crítica, para favorecer o processo de recuperação da pessoa, promovendo a sua autonomia logo que possível, para proporcionar ganhos em saúde e gerir, de forma eficiente, os recursos (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Na abordagem à pessoa em situação crítica, este enfermeiro identifica, o mais rápido possível, os problemas da pessoa, tendo competências para prescrever, implementar e avaliar intervenções que contribuem para evitar esses mesmos problemas ou minimizar-lhe os efeitos indesejáveis (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Na sua atuação, o enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica presta cuidados de enfermagem de alta complexidade, implementa, de forma apropriada, medidas de suporte avançado de vida e gere, adequadamente, protocolos de terapêutica complexos, considerando sempre os princípios inerentes à prevenção das Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde (IACS) (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Pelo contexto, sendo um SMI um local onde se prestam cuidados a pessoas em situação crítica que necessitam de cuidados contínuos, os enfermeiros assumem um papel muito importante neste processo de cuidar (Rose, Muttalib, & Adhikari, 2019). Assim, eles entram em contacto constante com a iminência da morte, com as situações críticas das pessoas, enfrentando grandes pressões no desempenho do seu trabalho (Duarte et al., 2017).

Os enfermeiros de medicina intensiva têm um papel crucial na prestação de cuidados holísticos e individualizados, diretamente prestados para atender às necessidades biopsicossociais das pessoas em situação crítica e das suas famílias por meio da integração de conhecimentos e competências específicas e diferenciadas (Vincent, 2019). Estes enfermeiros são confrontados com pessoas em situação crítica com uma multiplicidade de alterações e a cumprirem modalidades terapêuticas complexas, que exigem a tomada de decisão em contextos mutáveis e desafiadores (Wang & Canggang, 2015).

O ambiente de trabalho da equipa de enfermagem nos Serviços de Medicina Intensiva (SMIs) mudou significativamente nos últimos anos. Isso resultou de reformas do sistema de saúde, reestruturação hospitalar, redução de custos e necessidade de formação muito diferenciada e complexa dos enfermeiros (Penedo et al., 2013). Devido ao rápido progresso tecnológico e altas expectativas das pessoas doentes e suas famílias em relação à qualidade do tratamento e cuidados, o ambiente de trabalho tornou-se num dos maiores fatores de stresse, frequentemente mencionados na prática diária de enfermagem (Rose et al., 2019).

Assim, e de acordo com Bahadori et al. (2014), trabalhar numa UCI é uma fonte importante de pressão e stresse social e psicológico, relacionados com a falta de iluminação natural, o excesso de ruído, o grande número de profissionais e equipamentos clínicos, a alta mortalidade das pessoas doentes, a falta de resultados tangíveis dos cuidados prestados pelos enfermeiros e a necessidade constante de tomada de decisão adequada. Estes fatores associados às características das pessoas em situação crítica e à carga de trabalho, podem produzir consequências nefastas para os enfermeiros (Despins, Kim, Deroche, & Song, 2019; Myny et al., 2011; Towell, Nel, & Muller, 2015). Portanto, reconhecer, categorizar e caracterizar os fatores que podem estar relacionados com a variabilidade na carga de trabalho dos enfermeiros é importante, pois poderá conduzir à reformulação ou implementação de políticas e intervenções apropriadas para a mudança da atribuição de rácios para a prestação de cuidados de enfermagem em contexto de cuidados intensivos e consequente gestão de recursos humanos.

São vários os estudos encontrados acerca da análise da carga de trabalho da equipa de enfermagem em ambientes de medicina intensiva, no entanto são menos frequentes aqueles que se encontraram que estudam a influência dos fatores relacionados com as pessoas em situação crítica nesta carga de trabalho. Alguns dos fatores referidos na literatura da especialidade incluem o sexo (Samuelsson, Sjöberg, Karlström, Nolin, & Walther, 2015), a idade (Ferretti-Rebustini et al., 2017), o peso (Goulart, Carrara, Zanei, & Whitaker, 2017), o tempo de internamento, o estado clínico (Gonçalves Meneguetti, Ricci de Araújo, do Altíssimo Nogueira, Sanchez Gulin, & Laus, 2017) e os eventos adversos (Oliveira, Garcia, & Nogueira, 2016) das pessoas internadas em cuidados intensivos, como potenciais variáveis que podem relacionar-se significativamente com a carga de trabalho das equipas de enfermagem.

Assim, sendo a carga de trabalho um fator de considerável significado para o bem-estar biopsicossocial do enfermeiro, o aumento na carga de trabalho não leva apenas ao aumento da ausência ao trabalho, mas também é um dos principais fatores que determinam a decisão de abandono da área de exercício (Kwiecień, Wujtewicz, & Mędrzycka-Dąbrowska, 2012).

Como referimos, inserido na UC de Estágio com Relatório, foi construído o presente documento que tem como objetivo a descrição do processo metodológico e dos resultados de um estudo de investigação retrospectivo acerca da análise da carga de trabalho de enfermagem de um SMI de um Hospital da Região Centro de Portugal.

Sendo a definição das questões de investigação um passo fundamental para o início de qualquer investigação, enunciando a problemática que se pretende estudar (Hammond, Malec, Buschbacher, & Nick, 2015) e tendo em consideração a evidência científica abordada anteriormente, foram definidas as seguintes questões que nortearam o estudo realizado:

- Quais as características da carga de trabalho, de acordo com a escala *Simplified Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS-28), da equipa de enfermagem de um SMI de um Hospital da Região Centro de Portugal, nos últimos 5 anos?
- Será que os fatores sociodemográficos, antropométricos e clínicos da pessoa em situação crítica se relacionam significativamente com a carga de trabalho da equipa de enfermagem de um SMI de um Hospital da Região Centro de Portugal, nos últimos 5 anos?

Considerando estas questões de investigação, os principais objetivos deste estudo centram-se em analisar a carga de trabalho da equipa de enfermagem de um SMI de um Hospital da Região Centro de Portugal, nos últimos 5 anos e analisar a relação entre os fatores sociodemográficos, antropométricos e clínicos das pessoas em situação crítica e a carga de trabalho da equipa de enfermagem do referido serviço.

Como objetivos específicos, foram definidos os seguintes: 1) Caracterizar as variáveis sexo, idade, tempo de internamento e peso à admissão das pessoas em situação crítica pertencentes à amostra em estudo; 2) Caracterizar as pessoas em situação crítica de acordo

com a sua gravidade através das Classes de *Cullen*¹; 3) Caracterizar a Carga de trabalho da equipa de enfermagem de um SMI de um Hospital da Região Centro de Portugal, nos últimos 5 anos, de acordo com a escala TISS-28; 4) Analisar a relação entre as variáveis sexo, idade, tempo de internamento e peso na admissão das pessoas em situação crítica pertencentes à amostra em estudo, e a carga de trabalho da equipa de enfermagem de um SMI de um Hospital da Região Centro de Portugal.

Considerando a finalidade com que foi elaborado o presente documento, optou-se por dividi-lo em dois capítulos principais. No primeiro capítulo, é efetuado o enquadramento teórico do estudo, que com base na revisão da literatura efetuada, pretende dar a conhecer os fundamentos do problema em estudo e o estado da arte até ao momento. Assim, numa primeira parte será exposta a revisão da literatura realizada acerca do contexto da prestação de cuidados à pessoa em situação crítica em ambiente de Medicina Intensiva para posteriormente, numa segunda parte, se abordar a especificidade da Enfermagem em Medicina Intensiva, fazendo-se aqui a abordagem acerca da carga de trabalho das equipas de enfermagem destes serviços. No segundo capítulo, dedicado ao estudo empírico, é descrito o processo metodológico realizado, são apresentados, analisados e discutidos os resultados encontrados e realizada uma síntese final das principais conclusões do estudo.

A descrição do processo metodológico realizado, tem como objetivo a descrição pormenorizada das opções metodológicas utilizadas no decurso do estudo de forma a se compreender os procedimentos adotados. Neste sentido, iniciamos por descrever e fundamentar o tipo de estudo, para de seguida descrever a população e amostra estudada. Posteriormente é indicado o período de recolha de dados, descrita a escala analisada, assim como todos os procedimentos tidos em consideração durante a recolha de dados. A descrição da metodologia encerra com a apresentação das variáveis em estudo, as considerações éticas e os procedimentos aplicados na análise dos dados.

De seguida apresentamos e analisamos os resultados encontrados, iniciando-se por fazer a caracterização sociodemográfica, antropométrica e clínica dos participantes no estudo. Posteriormente, faz-se a caracterização da carga de trabalho da equipa de enfermagem do SMI e finalmente apresenta-se a análise da relação entre as variáveis, sexo, idade, peso

¹ A aplicação da TISS-28 permite classificar os doentes em 4 classes (*Classes de Cullen*) através do somatório dos pontos atribuídos às intervenções de enfermagem (Ferreira et al., 2017). Será aprofundada esta classificação no capítulo dedicado à Metodologia deste estudo.

na admissão e duração do internamento e a carga de trabalho da equipa de enfermagem do SMI. Tendo em consideração estes resultados, é realizada uma discussão fundamentada e comparativa, com base na revisão da literatura efetuada ao longo de todo o processo de investigação.

Para encerrar o capítulo dedicado ao estudo empírico, apresentamos as conclusões emergentes do estudo, realizando uma síntese destas e as principais dificuldades encontradas. Apresentamos também algumas implicações dos resultados deste estudo para a prática de cuidados de enfermagem em ambientes de Medicina Intensiva e sugestões para trabalho futuro.

CAPÍTULO I – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

1. CARACTERIZAÇÃO DO CONTEXTO DE CUIDADOS À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA EM SERVIÇOS DE MEDICINA INTENSIVA

Os SMIs são um dos pilares fundamentais da estrutura de avaliação e tratamento da pessoa em situação aguda grave, quer dentro dos seus espaços físicos quer através da colaboração em outro tipo de atividades (Penedo et al., 2013). Assim, os SMIs assumem-se como um local qualificado para a prestação de cuidados integrais às pessoas com falências múltiplas de órgãos, com carácter de suporte, preventivo e revertendo as falências e complicações decorrentes (Aguiar et al., 2019). São um local de passagem para pessoas em risco de vida, sendo um momento transitório que faz parte de um processo. Destinados à assistência às pessoas em situação crítica, passíveis de recuperação ou em risco de vida, os SMIs são unidades que exigem recursos humanos e materiais especializados para a monitorização e suporte contínuos das funções vitais das pessoas, a fim de prevenir e detetar complicações (Despins et al., 2019; Penedo et al., 2013).

De acordo com Kisorio e Langley (2019) um SMI é um serviço para pessoas com condições potencialmente reversíveis que podem beneficiar de uma observação mais detalhada e tratamento invasivo do que os que podem ser fornecidos com segurança em enfermarias gerais ou em áreas de alta dependência. Geralmente é reservado para pessoas com insuficiência orgânica potencial ou real.

Assim, o internamento em medicina intensiva é indicado para pessoas que necessitam ou que provavelmente poderão necessitar de suporte ventilatório avançado, pessoas que necessitam de suporte de dois ou mais sistemas orgânicos e pessoas com comprometimento crónico de um ou mais sistemas orgânicos que também necessitam de suporte para uma falência aguda e reversível de outro órgão (Lucena, Gutiérrez, Echer, & Barros, 2010). Assim, a decisão de admissão de uma pessoa em situação crítica num SMI deve basear-se no conceito de benefício potencial (Poncette et al., 2019). Ou seja, na tomada de decisão médica de admissão dever-se-á ponderar o estado clínico da pessoa, não se procedendo ao internamento em cuidados intensivos de pessoas que se encontram suficientemente bem para beneficiar dos cuidados mais específicos ou que não têm esperança de se recuperar para uma qualidade de vida aceitável (Vincent, 2019).

De acordo com Penedo et al. (2013), tendo em conta o paradigma europeu, são estabelecidos três níveis de cuidados intensivos de acordo com o nível de cuidados prestados, as técnicas utilizadas e as valências disponíveis: 1) Unidade de Nível I – também designada de Unidade de Cuidados Intermédios, visa, basicamente, a monitorização, normalmente não invasiva ou minimamente invasiva de pessoas em risco de desenvolver disfunção/falência de órgão e pressupõe a capacidade de assegurar as manobras de reanimação e a articulação com outras Unidades de nível superior; 2) Unidade de Nível II - tem capacidade de monitorização invasiva e de suporte de funções vitais, podendo não proporcionar, de modo ocasional ou permanente, acesso a meios de diagnóstico e especialidades médico-cirúrgicas diferenciadas (neurocirurgia, cirurgia torácica, cirurgia vascular), pelo que se deve garantir a sua articulação com Unidades de nível superior. Deve ter acesso permanente a médico com preparação específica e tendem, nos últimos anos, a serem fundidas funcionalmente – ou trabalharem integradas – em UCI de nível III; 3) Unidade de Nível III - corresponde aos denominados SMIs//UCIs, que devem ter, preferencialmente, quadros próprios ou, pelo menos, equipas funcionalmente dedicadas (médica e de enfermagem), assistência médica qualificada, por intensivista, em presença física nas 24 horas; pressupõe a possibilidade de acesso aos meios de monitorização, diagnóstico e terapêutica necessários; deve dispor ou implementar medidas de controlo contínuo de qualidade e ter programas de ensino e treino em cuidados intensivos; Deve constituir o Serviço ou Unidade exigida aos hospitais com Urgência Polivalente.

Desta forma, sendo um SMI, uma área diferenciada e multidisciplinar, que aborda especificamente a prevenção, o diagnóstico e o tratamento de pessoas em condições fisiopatológicas que ameaçam ou causam falência de uma ou mais funções vitais potencialmente reversíveis (Aguilar et al., 2019; Penedo et al., 2013), exige a constante necessidade de aliar competências, saberes e tecnologias específicas para gerir as situações inerentes, como é exemplo, a situação de prestação de cuidados a pessoas idosas, obesas ou em caquexia, entre outros (Desai, Law, & Needham, 2011).

Assim, uma das muitas características do grupo de pessoas internadas em SMIs é o aumento da proporção do grupo de idosos. A estrutura etária da população mundial mudou e continuará a fazê-lo com o aumento da proporção de idosos nos países desenvolvidos e em desenvolvimento (Nações Unidas, 2020). Em Portugal, o Instituto Nacional de Estatística (INE) (2012), verificou nos últimos censos de 2011 que a

percentagem de jovens recuou para 15% e a de idosos cresceu para 19%, acentuando os desequilíbrios já evidenciados na última década. Assim, diminuiu a base da pirâmide, correspondente à população mais jovem, e alargou-se o topo, com o crescimento da população mais idosa. De acordo com a mesma fonte, a população entre os 30 e os 69 anos cresceu 9% e, para idades superiores a 69 anos, o crescimento foi da ordem dos 26%, verificando-se que a idade média da população residente aumentou, na última década, cerca de 3 anos, tendo-se fixado nos 41,8 anos. Os índices demográficos apurados nestes censos apontam para o envelhecimento acelerado da população, constatando-se um aumento do índice de envelhecimento e de longevidade e uma diminuição do índice de rejuvenescimento da população ativa e o índice de sustentabilidade potencial.

Considerando estes indicadores demográficos, mais pessoas idosas são internadas em SMIs (Wang & Canggang, 2015). Na Dinamarca, num estudo realizado por Nielsson et al. (2014) com 49.938 pessoas internadas em SMIs, os autores constataram que a proporção de pessoas com idade ≥ 80 anos internados em SMIs aumentou de 11,7% em 2005 para 13,8% em 2011.

O estudo de Fuchs et al. (2012) realizado com o objetivo de avaliar a associação entre as características demográficas e clínicas de pessoas com idade ≥ 65 anos e a mortalidade, revelou que 45,0% das pessoas internadas em SMIs tinham idade ≥ 65 anos e 10,4% tinham idade ≥ 85 anos. Os autores ainda referem que a proporção de pessoas com idade ≥ 80 anos do total de internamentos em SMIs em vários países desenvolvidos situa-se entre 7,0 e 25,0% e tem tendência a aumentar. Este estudo também identificou várias características importantes de pessoas idosas internadas em SMIs: associado à idade avançada, a insuficiência cardíaca, a arritmia cardíaca e a cardiopatia valvar são mais prevalentes; por outro lado, a diabetes com complicações, o abuso de álcool, a DPOC, a insuficiência hepática, o cancro metastático, a psicose e o abuso de drogas diminuíram significativamente com a idade. De acordo com os autores, como estas últimas doenças raramente são reversíveis, é razoável supor que algumas dessas comorbilidades contribuam significativamente para a mortalidade com o envelhecimento.

No estudo realizado por Al-Dorzi, Tamim, Mundekkan, Sohail e Arabi (2014), com o objetivo de comparar as características, a gestão dos cuidados e os resultados obtidos em pessoas em situação crítica com idade ≥ 80 anos de um SMI, comparativamente a pessoas críticas mais jovens, concluíram que as pessoas internadas com idade ≥ 80 anos

representam uma parcela significativa das pessoas internadas em SMI (7,9% de todas as pessoas internadas), têm condições de comorbidades significativas, foram admitidas principalmente por disfunção aguda dos sistemas cardíaco e respiratório e comparadas com as pessoas mais jovens, receberam tratamentos semelhantes de manutenção das funções vitais, mas apresentaram com maior frequência ordens de não reanimar e uma maior incidência de mortes.

A idade avançada, por si só, não deve ser uma barreira à admissão das pessoas em cuidados intensivos, mas a equipa clínica deve reconhecer que o aumento da idade está associado à diminuição da reserva fisiológica e a uma hipótese crescente de doença coexistente grave (Aguiar et al., 2019), levando inevitavelmente a alterações na necessidade de cuidados de saúde.

Outra das características descritas na literatura da especialidade é a composição corporal aquando do internamento e a sua alteração devido ao desuso funcional. De acordo com Langouche et al. (2010) a doença crítica é caracterizada pela perda de tecido magro, enquanto o tecido adiposo é preservado, com um número aumentado de adipócitos recém-formados e infiltração de macrófagos. Assim, as pessoas em situação crítica que necessitam de cuidados intensivos prolongados são caracterizadas por uma profunda diminuição da massa corporal magra, o que interfere com o processo de reabilitação posterior (Fonarow, Srikanthan, Costanzo, Cintron, & Lopatin, 2007). A este propósito, Fonarow et al. (2007) concluíram no seu estudo que pessoas em situação crítica com sobrepeso ($IMC=25-30\text{ kg/m}^2$) e obesas ($IMC=30-40\text{ kg/m}^2$), demonstraram menor risco de morte do que pessoas com IMC normal. No entanto, os mesmos autores referem que a obesidade mórbida ($IMC \geq 40\text{ kg/m}^2$) é um fator de risco independente para morte na UCI. Neste sentido, as pessoas em situação crítica com sobrepeso ou obesas podem ter um menor risco de morte que as pessoas com peso normal ou baixo peso, sugerindo um papel protetor do tecido adiposo durante a doença crítica (Langouche et al., 2010).

Num estudo realizado por Duarte et al. (2017) com o objetivo de avaliar as características sociais, psicológicas e físicas de pessoas internadas em SMIs, pertencentes a uma população de baixos rendimentos e de um país em desenvolvimento, os autores verificaram que o grupo de pessoas teve uma perda média de peso de 11,7% durante o período de internamento. Neste mesmo estudo, os autores também verificaram que o comprometimento motor foi comum: 31,8% das pessoas apresentaram redução moderada

ou intensa da força nos membros e 5,7% apresentaram tetraparesia ou tetraplegia moderada ou grave.

Outra das características associadas a pessoas internados em SMIs são as alterações a nível mental. No estudo de Duarte et al. (2017), já referido anteriormente, os autores verificaram que, na avaliação de pessoas internadas em cuidados intensivos, 45,2% das pessoas em situação crítica apresentaram alterações psicológicas, incluindo depressão, ansiedade e sintomas de transtorno de stresse agudo e pós-traumático. Os referidos autores também constataram que a maioria das pessoas (84,4%) descreveram ter alguma memória dos eventos na UCI, e deste grupo, 39,1% recordavam lembranças de eventos reais e 45,3% tinham lembranças ilusórias (sozinhas ou combinadas com factos reais), como sonhos (13,3%), pesadelos (7,0%) ou alucinações (25,0%).

Para a maioria das pessoas em situação crítica e suas famílias, a admissão numa UCI é um evento imprevisto que causa sofrimento psicológico substancial (Kisorio & Langley, 2019). De acordo com Rose, Muttalib e Adhikari (2019), as consequências a curto e longo prazo para as pessoas incluem delírio, ansiedade, depressão e stresse agudo e pós-traumático. Os referidos autores, referem também que para as famílias, a ansiedade e o stresse agudo surgem da preocupação e incerteza em relação ao prognóstico do membro da família.

As pessoas em situação crítica admitidas em SMIs são um grupo heterogéneo, apresentando motivos de internamento muito diferentes. No entanto, estas pessoas compartilham um alto grau de dependência dos outros, à medida que a sua capacidade de realizar o autocuidado é comprometida. De acordo com Lykkegaard e Delmar (2013), esta dependência está frequentemente associada a sentimentos negativos, impotência, fragilidade e vulnerabilidade, interferindo com a saúde mental e com o potencial para recuperar a autonomia. Os mesmos autores acrescentam que a doença crítica, precisa, assim, de ser vista como um *continuum*, ou seja, uma sequência contínua de eventos interligados, desde os primeiros momentos da doença, passando pela evolução no SMI, até à recuperação e reabilitação. Todos estes eventos, apesar de ocorrerem em contextos diferentes, são fundamentais no processo de recuperação da pessoa e no estabelecimento do próprio prognóstico de evolução clínica e mental.

Uma vez admitido num SMI, uma pessoa gravemente doente é submetida a várias intervenções para substituir uma ou mais funções vitais ou para prevenir a deterioração adicional sistémica e conduzir à recuperação. Assim, a gestão dos cuidados prestados deve ter como finalidade não apenas a sobrevivência da pessoa, mas também a garantia de uma boa qualidade de vida após a doença crítica e maximizar a qualidade do processo de fim de vida nas pessoas que não recuperam, evitando a obstinação terapêutica (Silva, Quintana, & Nietzsche, 2012).

O internamento numa UCI está associado, geralmente, a diversos procedimentos invasivos (ventilação mecânica, intubação orotraqueal, cateterização vesical, entubação nasogástrica, punções venosas e arteriais, entre outros). Este ambiente é desconfortável devido ao uso de equipamentos de monitorização intensiva, excesso de iluminação e ruídos ambientais (Santos, Martins, & Gonçalves, 2016).

De acordo com Vincent (2019), os diversos tratamentos e intervenções a que a pessoa é sujeita podem ter impacto nos resultados físicos e psicológicos a curto ou a longo prazo. O mesmo autor refere que algumas intervenções recorrentes em SMIs, como volumes correntes muito elevados, transfusões de sangue constantes, oxigénio de alto débito, sedação profunda e utilização de agentes vasoativos, quando usadas excessivamente têm demonstrado efeitos negativos. No entanto, outras intervenções podem melhorar o prognóstico de recuperação das pessoas internadas em SMIs, como por exemplo a mobilização precoce da pessoa em situação crítica e a visita de pessoas significativas/família, sendo estas intervenções da responsabilidade da equipa de enfermagem (Rose et al., 2019).

Frequentemente, as pessoas em situação crítica encontram-se ansiosas, agitadas, confusas, com dor, ocasionados pela imobilidade, lesões e/ou feridas, e, portanto, pelo ambiente adverso que circunda os SMIs (Santos et al., 2016). Assim, perante estas alterações, muitas vezes, há necessidade de iniciar analgesia e sedação como forma de diminuir o desconforto, minimizando as respostas ao ambiente e aos estímulos. De acordo com Duarte et al. (2017), na causa da agitação poderá estar a dor, o *delirium*, a hipoxemia, a hipoglicemia, a hipotensão, o síndrome de abstinência do álcool e outras substâncias, sendo fundamental e necessária a identificação precoce e gestão adequada.

A pessoa em situação crítica e sob analgesia e sedação, deve ser avaliada constantemente de forma a se adaptar a prescrição ao estado clínico, à evolução e à sua resposta. Neste sentido, nos ambientes de cuidados intensivos, a monitorização contínua é essencial para o cuidado diário das pessoas em situação crítica, pois a otimização da hemodinâmica, da ventilação, da temperatura, da nutrição e do metabolismo da pessoa é a chave para melhorar o seu prognóstico de recuperação e de qualidade de vida (Kipnis et al., 2012). Esta monitorização contínua tem dois objetivos principais: a observação de mudanças críticas no estado de saúde das pessoas garantindo a sua segurança e a orientação da terapia diária intensiva (Poncette et al., 2019). Assim, a necessidade de monitorização contínua dos parâmetros de dor, sedação e agitação, reflete a natureza dinâmica das pessoas em situação crítica evitando sinais e sintomas indesejáveis ou sedação excessiva (Vincent, 2019).

Neste contexto de prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, destaca-se a atuação da equipa de enfermagem, que ao prestar cuidados à pessoa internada em cuidados intensivos e recorrendo, na maioria das situações, ao uso de protocolos estabelecidos, pode conduzir à redução da mortalidade, do tempo de ventilação mecânica (invasiva ou não invasiva) e de hospitalização (Rivera-Fernández, Nap, Vázquez-Mata, & Miranda, 2007). Será sobre a atuação da equipa de enfermagem que nos iremos debruçar no capítulo seguinte, fazendo também uma revisão da literatura acerca dos fatores que se podem relacionar com a carga de trabalho dos enfermeiros de medicina intensiva.

2. CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM EM MEDICINA INTENSIVA

Um SMI é caracterizado por um ambiente onde se tomam decisões críticas, com situações altamente stressantes e uma constante confrontação com dilemas éticos, o que constitui um contexto único e exigente (Preto & Pedrão, 2009).

A enfermagem em medicina intensiva centra-se intensamente em todos os aspetos nos cuidados de satisfação das Necessidades Humanas Fundamentais, aliados aos cuidados constantes de suporte à vida e, portanto, combina a essência da enfermagem com a observação, interpretação perspicaz e até intuitiva, e reações adequadas e atempadas ao menor desequilíbrio ou desvio na condição da pessoa em situação crítica (Scholtz, Nel, Poggenpoel, & Myburgh, 2016). Na sua prática quotidiana para prestar cuidados de qualidade às pessoas em situação crítica, os enfermeiros de medicina intensiva enfrentam muitos desafios relacionados com os cuidados intensamente especializados que estas pessoas necessitam, mas também relacionados com as condições de trabalho inerentes e às experiências significativas vivenciadas (Poncette et al., 2019).

Por ser um ambiente com um ritmo de trabalho acelerado, indutor de stresse, exigente e altamente tecnológico, os enfermeiros que trabalham nessas unidades enfrentam diariamente situações difíceis e constantemente mutáveis, pelo que, para exercerem neste ambiente necessitam do desenvolvimento de competências específicas e de conhecimentos adicionais para prestar cuidados de enfermagem com segurança (Vincent, 2019).

Atualmente, a organização da prestação de cuidados dentro de um SMI configura-se dando ênfase ao cuidar centrado na pessoa, que, dentro do contexto e da complexidade de um SMI, aumenta os desafios físicos e intelectuais existentes (Lykkegaard & Delmar, 2013). Os enfermeiros que trabalham num SMI prestam cuidados holísticos e individualizados a pessoas com necessidades complexas (físicas, emocionais, espirituais e psicossociais) e condições clínicas que requerem tratamentos que sustentam a vida, métodos de diagnóstico constantes, monitorização e avaliação hemodinâmica invasiva, dispositivos clínicos de substituição de funções, intervenções farmacológicas e não farmacológicas, nutrição enteral ou parenteral, gestão da entrada e saída de líquidos e eletrólitos e procedimentos invasivos com risco de complicações associadas (Shea & Gagnon, 2015).

Neste sentido, os enfermeiros são responsáveis por satisfazer as necessidades físicas, psicológicas, sociais e até espirituais das pessoas em situação crítica privilegiando uma abordagem individual e holística. A este propósito Towell, Nel e Muller (2015) referem que os enfermeiros de cuidados intensivos incorporam dimensões da mente, corpo e espírito e funcionam efetivamente - holisticamente – na abordagem das pessoas nos seus contextos de trabalho, utilizando constantemente a inteligência emocional na gestão das situações quotidianas.

Lucena et al. (2010) realizaram um estudo transversal num hospital universitário do Brasil com o objetivo de descrever as intervenções de enfermagem mais realizadas na prática clínica de uma UCI, com base nas prescrições de cuidados de enfermagem e investigar a sua similaridade com a *Nursing Intervention Classification* (NIC). A amostra em estudo foi composta por 991 pessoas internadas, tendo os dados sido colhidos retrospectivamente do processo clínico informatizado. Foram identificadas 57 intervenções diferentes de acordo com a NIC, frequentemente usadas na unidade. A maioria destas intervenções eram relativas aos domínios complexo (42%) e fisiológico básico (37%), nas classes “manejo respiratório” e “facilitação do autocuidado”.

Os Enfermeiros de cuidados intensivos são responsáveis pela maioria das avaliações realizadas continuamente às pessoas em situação crítica e pela tomada de decisão clínica de enfermagem que conduz à definição das intervenções de enfermagem adequadas ao estado clínico das pessoas (Kisorio & Langley, 2019). De acordo com a Ordem dos Enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, 2014) o rácio de enfermeiro/pessoa doente deve ser no mínimo de 1/3 em unidades de Nível I, 1/1.6 em unidades de Nível II e 1/1 em unidades de Nível III. Esta proporção permite que a equipa de enfermagem dedique várias horas aos cuidados a cada pessoa em situação crítica por turno, colhendo e gerindo uma panóplia de informações e incorporando-as no cuidar significativo à pessoa. Assim, através das suas práticas de cuidados, os enfermeiros de medicina intensiva melhoram a experiência do internamento para as pessoas e suas famílias e, por meio das suas habilidades de pensamento crítico-reflexivo, os enfermeiros experientes reconhecem prontamente as alterações clínicas, antecipando possíveis complicações, evitando a deterioração adicional nesses casos (Kisorio & Langley, 2019).

De acordo com Ordem dos Enfermeiros (2014), a dotação de enfermeiros encontra-se intimamente relacionada com a qualidade dos cuidados prestados e com a segurança da

pessoa, sendo importante a identificação de indicadores que facilitem o respetivo cálculo nas organizações.

Neste sentido, os SMIs necessitam de estar apetrechados de um número adequado de profissionais com competência técnica e científica, para o bom desempenho das atividades e qualificação da assistência prestada (Silva & Gaedke, 2019). Assim, a Ordem dos Enfermeiros (2014) refere que o cálculo das necessidades de dotação de enfermeiros não pode, limitar-se ao critério do número de horas de cuidados por pessoa doente e por dia ou tempos médios utilizados em determinados procedimentos, mas deve também considerar aspetos como as competências profissionais, a arquitetura da instituição, a desconcentração de serviços, a formação e a investigação. Neste sentido, para o cálculo de dotações seguras de enfermeiros, recomenda-se o sistema que permite determinar as necessidades dos doentes em cuidados de enfermagem traduzíveis em horas de cuidados, com recurso ao Sistema de Classificação de Doentes em Enfermagem (SCD/E). No entanto, a referida Ordem Profissional, refere que se poderão utilizar outros métodos complementares, como por exemplo o cálculo da carga de trabalho de enfermagem.

Considerando a necessidade de prestação de cuidados com qualidade, Brill et al. (2001), com base na realidade da profissão de enfermagem nos Estados Unidos da América, descrevem os padrões de cuidados para a enfermagem em cuidados intensivos e críticos, estando estes de acordo com as Etapas do Processo de Enfermagem (Soares et al., 2013). Estes padrões são os seguintes: a) Avaliação – o enfermeiro que cuida da pessoa gravemente doente colhe dados relevantes da saúde da pessoa; b) Diagnóstico - o enfermeiro que cuida de pessoas em situação crítica analisa os dados da avaliação na determinação dos diagnósticos; c) Identificação do resultado – o enfermeiro que cuida da pessoa em situação crítica identifica os resultados esperados individualizados para cada pessoa; d) Planeamento: o enfermeiro que cuida da pessoa em situação crítica desenvolve um plano de cuidados que prescreve intervenções para alcançar os resultados esperados; e) Implementação – o enfermeiro que cuida da pessoa gravemente doente implementa intervenções identificadas no plano de cuidados; f) Avaliação – o enfermeiro que cuida da pessoa em situação crítica avalia o seu progresso em direção aos resultados esperados.

Os mesmos autores também definem um conjunto de padrões da prática profissional de enfermagem em cuidados intensivos, sendo os seguintes: a) Qualidade do atendimento - o enfermeiro que cuida da pessoa em situação crítica avalia sistematicamente a qualidade

e a eficácia da prática de enfermagem; b) Avaliação da prática individual - a prática do enfermeiro reflete o conhecimento dos padrões, leis e regulamentos profissionais atuais; c) Educação - o enfermeiro adquire e mantém conhecimentos e competências atuais no atendimento de pessoas em situação crítica; d) Colegialidade - o enfermeiro que cuida da pessoa em situação crítica interage e contribui para o desenvolvimento profissional de colegas e outros profissionais de saúde; e) Ética - a decisão e as ações do enfermeiro em substituição das pessoas em situação crítica são determinadas com base em princípios éticos; f) Colaboração - o enfermeiro que cuida da pessoa em situação crítica colabora com as pessoas doentes, familiares e profissionais de saúde na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica num ambiente terapêutico, de promoção da saúde e bem-estar; g) Pesquisa - o enfermeiro que cuida da pessoa em situação crítica utiliza a investigação clínica na prática; h) Utilização de recursos - o enfermeiro que cuida da pessoa em situação crítica considera os fatores relacionados com a segurança, eficácia e custo no planeamento e prestação de cuidados à pessoa.

Relativamente à realidade em Portugal, de acordo com a Ordem dos Enfermeiros (2017) os cuidados de enfermagem especializados à pessoa em situação crítica são cuidados altamente qualificados prestados continuamente à pessoa com uma ou várias funções vitais em risco imediato, como resposta às necessidades alteradas e permitindo manter as funções básicas de vida, antecipando complicações e limitando incapacidades, tendo em vista a sua recuperação total. Estes cuidados de enfermagem exigem observação, colheita e procura contínua, de forma sistémica e sistematizada de dados, com os objetivos de conhecer continuamente a situação da pessoa alvo de cuidados, de prever e detetar precocemente as complicações e de assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil.

Com o objetivo de promover práticas de qualidade pelos enfermeiros, são definidos pela Ordem dos Enfermeiros sete Enunciados Descritivos dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (Ordem dos Enfermeiros, 2017). Neste sentido, na procura permanente da excelência no exercício profissional este enfermeiro especialista atua de forma específica e diferenciada para: 1) A satisfação do cliente - procurando os mais elevados níveis de satisfação da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica; 2) A Promoção da Saúde - promovendo a saúde da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou

falência orgânica; 3) A prevenção de complicações - prevenindo complicações para a saúde da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica; 4) O Bem-estar e o Autocuidado - maximizando o bem-estar das pessoas doentes e suplementando/complementando as atividades de vida relativamente às quais a pessoa é dependente; 5) A readaptação funcional - conjuntamente com a pessoa desenvolve processos eficazes de adaptação aos problemas de saúde; 6) A organização dos cuidados de Enfermagem - assegurando/garantindo a máxima eficácia na organização dos cuidados de enfermagem especializados; 7) A prevenção e controlo da infeção associada aos cuidados - face aos múltiplos contextos de atuação, à complexidade das situações e à necessidade de utilização de múltiplas medidas invasivas, maximizando a intervenção na prevenção e controlo da infeção.

Os fatores de stresse vivenciados pelos enfermeiros nos SMIs podem levar ao desenvolvimento de doenças relacionadas com o stresse, esgotamento emocional no trabalho, despersonalização, sentimentos de fracasso, desmotivação, conflitos com outros membros da equipa e até levar a uma diminuição da qualidade dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica (Preto & Pedrão, 2009; Towell et al., 2015), o que conduz a alterações funcionais e emocionais dos enfermeiros. Percebendo o contexto da prestação de cuidados e as intervenções realizadas pelos enfermeiros de medicina intensiva, durante o seu exercício profissional, estes são confrontados com a dor emocional e física vivenciada pelas pessoas cuidadas e suas famílias, e como já referimos, são expostos a níveis elevados de stresse e à necessidade constante de tomada de decisão, envolvendo fatores éticos relevantes, como por exemplo a participação na decisão de suspensão de medidas de suporte de vida (Scholtz et al., 2016).

Neste sentido, a admissão de uma pessoa em situação crítica num SMI não é apenas um fator de stresse para a pessoa e seus familiares, mas também para os enfermeiros. Relativamente à família, de facto, muitas das vezes esta admissão é vista como uma crise e pode prejudicar a sua integridade, levando a algumas mudanças nos papéis e responsabilidades no contexto familiar. A este propósito Shorofi, Jannati, Moghaddam e Yazdani-Charati (2016) referem que o medo da morte ou de incapacidade permanente, a incerteza sobre a condição clínica da pessoa doente e o seu prognóstico, conflitos emocionais, preocupações financeiras, mudanças de papéis e desconhecimento do ambiente de cuidados intensivos, especialmente durante as primeiras 72 horas após o internamento, podem desencadear sentimentos de choque, raiva, culpa, negação,

desespero e depressão na família. Os mesmos autores, acrescentam ainda que, a família também pode experimentar sentimentos de ansiedade e insegurança relacionados com o próprio contexto de prestação de cuidados críticos (como por exemplo a utilização de equipamento clínico complexo, a monitorização constante e os alarmes inerentes). Neste sentido, sendo habitualmente da responsabilidade da equipa de enfermagem o acolhimento e acompanhamento das famílias, é fundamental a intervenção adequada dos enfermeiros no sentido de facilitar este processo e de facilitar a compreensão e consequente adaptação por parte dos familiares. No entanto, estas situações de cuidados à família também podem ser geradoras de stresse para os enfermeiros, muitas das vezes associadas a situações éticas ou de conflito (Preto & Pedrão, 2009; Scott, Thomson, & Shepherd, 2019).

Na realidade, a prestação de cuidados de enfermagem em Cuidados Intensivos é um desafio constante devido à fragilidade clínica e humana da pessoa cuidada, às necessidades complexas de cuidados, às alterações físicas, às situações clínicas em constante mudança e às prioridades concorrentes, entre outras. Neste sentido, os enfermeiros podem encontrar desafios adicionais ao cuidar de pessoas com obesidade ou em caquexia ou doentes de idade avançada (Robstad, Söderhamn, & Fegran, 2018; Shea & Gagnon, 2015), entre outros.

De acordo com Shalaby, Janbi, Mohammed e Al-harhi (2018), os fatores relacionados com a pessoa podem condicionar os comportamentos de cuidados dos enfermeiros em ambientes de cuidados intensivos, pois nesses ambientes os enfermeiros estabelecem contacto com pessoas que têm problemas graves de saúde e com risco de vida, dependendo de meios de suporte de funções vitais constantemente e isso aliado às características físicas e clínicas das pessoas em situação crítica pode estar relacionado com a variabilidade da carga de trabalho de enfermagem.

De acordo com Oliveira, Garcia e Nogueira (2016, p. 684) a carga de trabalho de enfermagem pode ser definida como "elementos do processo de trabalho que interatuam dinamicamente entre si e com o corpo do trabalhador, gerando um processo de adaptação que se traduz em desgaste". Os referidos autores referem que conhecer esta carga presente no ambiente de trabalho é essencial, uma vez que é passível de controle e redução dos seus efeitos indesejáveis, nomeadamente a ocorrência de eventos adversos. Assim, de acordo com estes autores o aumento da proporção de horas de cuidados de enfermagem

prestados às pessoas em situação crítica está associado à diminuição da ocorrência de eventos adversos, tais como a infecção do trato urinário, úlceras por pressão, pneumonia hospitalar, infecções de lesões cutâneas, complicações no acesso venoso central, choque, erros relacionados com a terapêutica farmacológica e complicações pós-operatórias.

De acordo com Macedo (2017) para a avaliação da carga de trabalho de enfermagem, existem vários instrumentos referidos na literatura da especialidade, como por exemplo a *Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS), a TISS-28, o *Nursing Activities Score* (NAS), o *Nine Equivalent of Nursing Manpower* (NEMS), o *Omega Scoring System* (OMEGA), o *Project of Research of Nursing* (PRN), o *Time Oriented Score System* (TOSS), o *Comprehensive Nursing Intervention Score* (CNIS), o *Nursing Care Recording System* (NCR11) e o *Clinical Activity Monitoring System* (CATS).

Destes instrumentos de medida da carga de trabalho de enfermagem, os mais utilizados em Portugal são a TISS-28 e o NAS, pois fazem parte dos três instrumentos que se encontram validados para o nosso país (TISS, TISS-28 e o NAS). Dado que no nosso estudo, como já referimos, iremos utilizar os dados relativos ao preenchimento da escala TISS-28 de um SMI de um Hospital da Região Centro de Portugal, optámos por descrever apenas esta escala e não as outras possíveis.

A TISS-28 é uma versão reduzida da escala inicial TISS, criada por Cullen (1974) e atualizada posteriormente por Keene e Cullen (1983), consistindo num sistema de medida da gravidade e da carga de trabalho de enfermagem em Cuidados Intensivos, tendo como base a quantificação das intervenções realizadas nas pessoas internadas, segundo a sua complexidade, grau de invasibilidade e o tempo despendido pelos enfermeiros para a realização de determinados procedimentos na pessoa em situação crítica. Assim, esta escala era constituída inicialmente por 57 atos terapêuticos, pontuados de 1 a 4 de acordo com a carga de trabalho envolvida, passando a ser medidos 76 atos terapêuticos com a reformulação ocorrida em 1983.

A versão simplificada (TISS-28), com redução do número de itens e agrupamento de itens afins, num total de 28 atos terapêuticos, foi ajustada por Miranda, De RijK e Schaufeli (1996) com o intuito de tornar o índice mais fiável para a medição da carga de trabalho de enfermagem e facilitar a aplicação prática. Moreno e Morais (1997) traduziram e validaram este sistema para a língua portuguesa europeia, possibilitando a sua utilização

no contexto de Cuidados Intensivos em Portugal, sendo um dos três instrumentos de avaliação da carga de trabalho de enfermagem validado de forma multicêntrica em Portugal, como já referimos. Neste estudo, com o objetivo de avaliar o desempenho da TISS-28 num grupo de pessoas internadas em cuidados intensivos e determinar a sua relação com a TISS na quantificação da carga de trabalho de enfermagem em medicina intensiva, os autores verificaram que a correlação entre os dois foi boa, com a TISS-28 a explicar 72% da variação da TISS ($r = 0,85$, $r^2 = 0,72$). A relação entre os dois sistemas foi $TISS-28 = 6,22 + 0,85 \text{ TISS}$. Neste estudo, os autores obtiveram valores de fiabilidade muito alta, com coeficientes de correlação intraclassa superiores a 0,90 para ambas as escalas.

Queijo (2002), posteriormente fez este mesmo processo para a realidade Brasileira e Padilha et al. (2005), produziram um guia de diretrizes para a sua aplicação o que contribui para uma recolha de dados mais fidedigna, na medida em que permite a uniformização do conteúdo de cada item entre diferentes aplicadores.

Wysokiński, Ksykiewicz-Dorota e Fidecki (2013), referem que as intervenções mencionadas na escala TISS-28 concentram-se principalmente em procedimentos de diagnóstico-tratamento no âmbito de cuidados intensivos, geralmente omitindo as intervenções autónomas de enfermagem associadas à enfermagem em cuidados intensivos. Também Ferreira, Machado, Vitor, Lira e Martins (2014) referem que embora seja reconhecida a importância da TISS-28, a sua utilização evidenciou algumas lacunas estruturais para a medida total da carga de trabalho de enfermagem, pois atividades relacionadas com o cuidado indireto à pessoa em situação crítica tais como tarefas organizacionais, de suporte à família e administrativas não são consideradas. A este propósito Queijo e Padilha (2009) afirmam que a TISS-28 abrange, apenas, cerca de 43,3% das atividades de enfermagem.

Tendo em consideração estas fragilidades da TISS-28, esta escala sofreu uma nova modificação, de forma a avaliar mais fielmente a carga de trabalho nas UCIs, resultando no NAS (Queijo & Padilha, 2009). De acordo com Queijo e Padilha (2009) o NAS contempla 80,8% das atividades de enfermagem, sendo portanto, mais completo que a TISS-28. O referido instrumento foi validado para Portugal por Macedo et al. (2016).

Em Portugal, apesar destas fragilidades, a escala TISS-28 é um instrumento amplamente disponível e aplicado em SMIs. Queijo (2002) classifica-o como um método de avaliação da carga de trabalho fiável, pois considera a especificidade de cada pessoa em relação à gravidade e permite uma comparação da carga de trabalho entre cada pessoa doente ou grupo de pessoas doentes. Pirret (2002), também refere que é um instrumento adequado para a avaliação da carga de trabalho de enfermagem e que tem uma fácil e rápida aplicabilidade, necessitando de poucos recursos para a sua implementação.

Apesar de a NAS, no geral, ter melhores resultados para a avaliação da carga de trabalho de enfermagem, do que a TISS-28, como o nosso estudo é retrospectivo, baseando-se na análise da classificação da TISS-28 já realizada pelos enfermeiros do SMI, iremos debruçar-nos no nosso estudo nos resultados obtidos pelo preenchimento desta escala. Assim, optou-se por apresentar com maior pormenor a constituição desta escala no capítulo dedicado à descrição da metodologia, assim como o guião para a sua aplicação referido anteriormente.

Relativamente à evidência científica acerca da avaliação da carga de trabalho de enfermagem em UCIs, vários foram os estudos encontrados durante a revisão da literatura realizada. De Souza Nogueira, Koike, Sardinha, Padilha e De Sousa (2013) realizaram um estudo com o objetivo de comparar pessoas doentes internadas em UCIs de instituições públicas e privadas, segundo a carga de trabalho de enfermagem requerida (avaliada através do NAS) e as intervenções de enfermagem realizadas. Neste estudo, os autores verificaram que as médias do NAS das UCIs públicas e privadas, tanto na admissão (68,1% e 56,0%, respetivamente) quanto na saída da unidade (54,7% e 51,0%, respetivamente), se encontravam próximos dos valores médios de outras investigações e o score obtido oscilou de 41,4% a 96,2%.

Com o objetivo de avaliar a carga de trabalho de enfermagem e verificar a correlação entre a carga e o índice de gravidade APACHE II (*Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II*), Goulart, Aoki, Fernanda, Vegian e Guirardello (2014) também utilizaram o NAS para esta avaliação. Os referidos autores constataram no seu estudo que a média do NAS durante o período de internamento foi de 72%, e os dados mostraram uma correlação moderada entre a carga de trabalho e a gravidade da pessoa em situação crítica, ou seja, quanto maior a pontuação, maior o risco de mortalidade apresentado pelas pessoas internadas.

Ferreira, Machado, Martins e Sampaio (2017) realizaram um estudo com o objetivo de avaliar a carga de trabalho de enfermagem em unidades de cuidados críticos através do NAS e relacioná-la com o grau de dependência dos participantes no estudo, calculado através do Sistema de Classificação de Doentes de Perroca. Estes autores concluíram que a carga de trabalho de enfermagem se apresentou elevada, com valores do NAS em média de 69,8% ($\pm 24,1$) por pessoa, o que revela sobrecarga no total de cuidados prestados nas 24 horas (se considerarmos que a pontuação 100 equivale a 24 horas de cuidados de enfermagem e que normalmente o rácio nesse contexto é de 2 pessoas em situação crítica por enfermeiro). Relativamente à avaliação da influência da dependência das pessoas em situação crítica na carga de trabalho de enfermagem, os referidos autores verificaram uma correlação positiva quando compararam as médias dos dois instrumentos aplicados, verificando assim, que as pessoas que apresentaram maior grau de dependência foram aquelas que exigiram uma maior carga de trabalho de enfermagem.

Mendes-Rodrigues et al. (2017) realizaram um estudo idêntico ao dos autores anteriores, mas comparativo entre várias unidades de cuidados críticos do mesmo hospital. Neste estudo, os autores concluíram que o NAS estimou uma carga de trabalho de enfermagem maior do que aquela que se encontra preconizada, não se verificando diferenças estatisticamente significativas entre a carga de trabalho de enfermagem entre os turnos de trabalho nas diversas unidades avaliadas.

Raiane et al. (2019) realizaram uma revisão integrativa da literatura com o objetivo de comparar a carga de trabalho de enfermagem, medida pelo NAS, entre UCIs polivalentes de adultos e especializadas do tipo cirúrgica, de cardiologia e trauma. Nesta revisão, os autores verificaram uma elevada carga de trabalho, tanto nas UCIs polivalentes como nas unidades especializadas, apresentando pontuações superiores a 50%. Nos estudos analisados destacam-se as UCIs de Trauma com valores de carga de trabalho mais elevados (72 e 71,3%).

Silva e Gaedke (2019) realizaram um estudo para avaliar, através do NAS, a carga de trabalho num SMI de adultos, identificar o perfil das pessoas internadas e dimensionar o número de profissionais de enfermagem. Neste estudo, concluíram que a pontuação média do NAS encontrada, foi de 62,14% (o que corresponde a uma alta carga de trabalho de enfermagem), equivalente a uma média de 14,91 horas de cuidados por pessoa em situação crítica nas 24 horas.

Oliveira, Garcia e Nogueira (2016) realizaram uma revisão sistemática da literatura com o objetivo de identificarem evidências sobre a influência da carga de trabalho de enfermagem na ocorrência de eventos adversos em pessoas adultas internadas em SMIs. Nesta revisão os autores verificaram que a carga de trabalho de enfermagem, analisada por diferentes instrumentos, exerceu influência negativa na ocorrência de eventos adversos durante o internamento, tais como IACS, úlceras por pressão e/ou erro na preparação ou administração de terapêutica. Assim, pelo aumento da ocorrência de eventos adversos, concluíram que a elevada carga de trabalho de enfermagem gera impacto na qualidade dos cuidados prestados, com aumento das taxas de mortalidade, aumento do tempo de internamento e, conseqüentemente, aumento dos custos assistenciais.

Num estudo realizado em Portugal por Catalão (2016) com o objetivo de avaliar a carga de trabalho de enfermagem com recurso à TISS-28 e caracterizar retrospectivamente a gravidade dos doentes internados numa UCI, a autora verificou que a maioria dos registos encontravam-se na classe de Cullen III, que corresponde a 20-39 pontos da TISS-28, havendo uma variação acentuada nos scores obtidos explicada em parte pela elevada rotatividade na ocupação de camas do serviço. Também verificou que a carga de trabalho não está distribuída de modo equitativo pelos turnos, apresentando no turno da Manhã metade do valor máximo de pontos TISS-28 que um enfermeiro consegue assegurar em 8 horas. A categoria das intervenções que registou maior prevalência e incidência foi a categoria ‘Atividades Básicas’, seguida do ‘Suporte Respiratório’ e do ‘Suporte Renal’; consumindo mais tempo de trabalho dos enfermeiros, em média, por turno de 8 horas.

Macedo (2017) também realizou um estudo na Região Centro de Portugal com o objetivo de adaptar transculturalmente e validar para a população portuguesa a NAS. Neste estudo, além de aplicar a versão traduzida e adaptada do NAS, também efetuou a aplicação da TISS-28. Assim, verificou que os valores da TISS-28 oscilaram entre 8 pontos e 57 pontos apresentando uma média de $29,25 \pm 10,07$ pontos.

Padilha et al., (2017) realizaram um estudo com o objetivo de analisar a influência da carga de trabalho, o stresse, o *Burnout*, a satisfação e a perceção do ambiente de cuidados, pela equipe de enfermagem com a presença de eventos adversos num serviço de cuidados intensivos de Trauma. Estes autores verificaram a existência de uma elevada carga de trabalho de enfermagem, calculada pelo NAS, apurando-se uma média no score do NAS

de 73,40% ($\pm 7,88$, com um mínimo de 35% e um máximo de 123%). Os autores também encontraram uma relação significativa entre a carga de trabalho e os eventos adversos ocorridos, verificando que a possibilidade de estes últimos ocorrerem é maior quanto maior for a carga de trabalho.

Relacionado com a carga de trabalho de enfermagem, vários são os fatores descritos na literatura que se relacionam com a variabilidade da carga de trabalho em ambiente de cuidados intensivos. Gonçalves Meneguetti, Ricci de Araújo, do Altíssimo Nogueira, Sanchez Gulin e Laus (2017) realizaram um revisão integrativa com o objetivo principal de identificar quais os fatores descritos na literatura, associados à carga de trabalho de enfermagem em UCIs. A análise dos artigos selecionados evidenciou que as variáveis mais citadas como preditoras de maior carga de trabalho de enfermagem, foram o tempo de internamento, a gravidade clínica e o óbito. Assim, as pessoas que morreram e também as que permaneceram internadas mais tempo, provavelmente, por apresentarem uma condição mais instável, com necessidade de um acompanhamento mais rigoroso e múltiplas intervenções terapêuticas, apresentaram uma carga de trabalho superior.

Relativamente ao tempo de internamento, no estudo de Macedo (2017) verificou-se um tempo médio de internamento de $4,88 \pm 4,59$ dias, variando entre o mínimo de um dia e um máximo de 29 dias. O autor obteve no seu estudo uma influência estatisticamente significativa do tempo de internamento na carga de trabalho de enfermagem, verificando que quanto menor for o tempo de internamento, maior é a carga de trabalho associada.

Também a variável sexo das pessoas em situação crítica, é indicada como podendo ter uma relação significativa com a variabilidade da carga de trabalho. De acordo com Samuelsson, Sjöberg, Karlström, Nolin e Walther (2015) existem dados pré-clínicos substanciais sobre como as hormonas sexuais masculinas e femininas desempenham um papel na fisiopatologia e recuperação de doenças críticas. Os autores referem o exemplo do estrogénio como um potente antioxidante que parece ter um efeito protetor em situações de trauma e hemorragia, enquanto que os altos níveis de testosterona em condições críticas estão associados à supressão da função cardíaca e da resposta imunológica. No estudo que realizaram, os referidos autores, verificaram que os indivíduos do sexo masculino foram associados de forma independente ao recebimento de mais cuidados na UCI por admissão.

Macedo (2017), no estudo já referido na Região Centro de Portugal, numa amostra de 240 pessoas, verificou que a distribuição da amostra demonstrou um predomínio do sexo masculino (63,75%) relativamente ao sexo feminino (36,25%). Efetuando uma análise correlacional entre a variável sexo e a carga de trabalho de enfermagem avaliada pelo NAS, o autor verificou que existia uma relação estatisticamente significativa entre elas, concluindo que as pessoas do sexo feminino aumentam a carga de trabalho de enfermagem.

Outro dos fatores encontrados na revisão da literatura como podendo estar relacionado com a carga de trabalho de enfermagem em UCIs foi a idade da pessoa internada. Na realidade, e como já abordámos anteriormente, verifica-se um aumento substancial do número de idosos internados em UCI's, também devido à tendência de envelhecimento da população a nível mundial (Walker, Spivak, & Sebastian, 2014), o que se traduz num aumento da média de idade das pessoas doentes.

Como um número cada vez maior de idosos convive com alterações sistémicas e doenças crónicas, são necessárias novas estratégias para melhorar a qualidade de vida e a tomada de decisão no final de vida, como é o caso do recurso ou não a cuidados intensivos (Lucena et al., 2010). Assim, de acordo com Bell (2014), as taxas de incapacidade em adultos mais velhos não mudaram, no entanto, eles vivem com mais alterações sistémicas o que afeta a qualidade de vida e traduz-se em complicações mais graves em situação de doença aguda e/ou crítica.

Este fenómeno de aumento do número de idosos nas UCI's não é um fenómeno Português exclusivo, mas mundial (Fuchs et al., 2012). Segundo Walker et al. (2014) os idosos representam pelo menos 50% da taxa de ocupação das UCIs e o número de doentes com idade igual ou superior a 80 anos é significativo. Neste sentido, os enfermeiros e toda a equipe de saúde devem estar preparados para esta realidade, adaptando-se às necessidades desta população.

Os cuidados diferenciados ao idoso na UCI requerem enfermeiros qualificados, conhecedores das especificidades inerentes à senescência e senilidade sendo um dos determinantes mais importantes da qualidade associada aos cuidados e à segurança da pessoa idosa em situação crítica (Ferretti-Rebustini et al., 2017).

Poderá pensar-se assim, que por estas pessoas apresentarem um maior número de comorbilidades, um maior risco de mortalidade e, em algumas situações, maior dependência, poderá estar associado um aumento da carga de trabalho de enfermagem. Baseados nesta suposição, Ferretti-Rebustini et al. (2017) desenvolveram um estudo com o objetivo de verificar se a idade era um preditor independente da carga de trabalho de enfermagem na UCI, de acordo com as faixas etárias, e verificar o seu valor preditivo como determinante da carga de trabalho de enfermagem na UCI. Os resultados evidenciaram que os cuidados de enfermagem prestados a idosos internados em UCIs estão associados a uma maior carga de trabalho, em comparação com pessoas adultas. Os referidos autores também concluíram que apesar dos resultados apontarem a idade como preditor independente da carga de trabalho de enfermagem nas UCIs, a força dessa relação causal não foi de maior importância. Assim, de acordo com Ferretti-Rebustini et al. (2017) o envelhecimento pode ser considerado um fator associado, mas não um preditor da carga de trabalho de enfermagem em UCIs.

Num outro estudo similar realizado por Sousa, Padilha, Nogueira, Miyadahira e Oliveira (2009), que tinha como objetivo principal a comparação entre a carga de trabalho de enfermagem, avaliada através do NAS, requerida por pessoas doentes adultas, idosas e muito idosas, os autores verificaram que, independente da idade, houve similaridade da carga de trabalho de enfermagem na admissão, bem como na evolução das necessidades de cuidados das pessoas doentes. No entanto verificaram-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos, em algumas dimensões do NAS no momento da admissão na UCI (*Monitorização e controlo e Procedimentos de higiene*), no momento da alta da unidade (*Suporte respiratório e Hiperalimentação intravenosa*) e em ambos os momentos (*Mobilização e posicionamento*).

Também Macedo (2017) incluiu a variável idade no seu estudo. Este autor verificou que a idade dos participantes do sexo masculino apresentava uma menor média ($68,63 \pm 15,48$ anos) do que o sexo feminino ($76,44 \pm 11,91$ anos), sendo esta estatisticamente significativa. Relativamente à influência da idade na carga do trabalho dos enfermeiros, o estudo revelou que quanto menor for a idade da pessoa doente maior é a carga de trabalho associada.

Também se encontrou evidência de que o peso dos doentes pode estar relacionado com a carga de trabalho dos enfermeiros em medicina intensiva. De acordo com os resultados

do estudo de Shea e Gagnon (2015), os enfermeiros que prestam cuidados a pessoas obesas geralmente experienciam desconforto e exaustão física, classificando a experiência como mais desafiadora, difícil e exigente. Também Robstad et al. (2018), verificaram no seu estudo que, os enfermeiros de medicina intensiva entendem os cuidados de pessoas obesas como emocionalmente exigentes devido à vulnerabilidade e desafios físicos dessas pessoas em comparação com pessoas com peso normal, repercutindo-se na sua carga de trabalho. Neste estudo, os enfermeiros relatam sentimentos ambivalentes ao cuidar dessas pessoas: embora se esforçassem para oferecer bons cuidados e iguais a todos, mantinham simultaneamente crenças e atitudes negativas em relação às pessoas doentes obesas. Além disso, surgiam sentimentos de frustração entre os enfermeiros de medicina intensiva em relação às situações de cuidados fisicamente exigentes e uma relutância em cuidar de tais pessoas entre alguns elementos da equipa de enfermagem. Resultados idênticos foram encontrados no estudo de Robstad, Westergren, Siebler, Söderhamn e Fegran (2019), que verificaram que os enfermeiros de medicina intensiva relataram preferências implícitas para a prestação de cuidados a pessoas com baixo peso ou peso normal e referiram-se aos indivíduos obesos como um pouco "piores" e "preguiçosos", manifestando menor força de vontade do que os indivíduos sem excesso de peso.

Goulart, Carrara, Zanei e Whitaker (2017), no estudo acerca da avaliação e comparação da carga de trabalho de enfermagem e a frequência dos itens pontuados no NAS, considerando os diferentes grupos de Índice de Massa Corporal (IMC) de pessoas internadas em UCIs, concluíram que a carga de trabalho de enfermagem nos diferentes grupos de IMC não foi estatisticamente diferente na amostra estudada, ou seja, os valores do NAS do grupo de pessoas classificadas com baixo peso, peso normal, pré-obesidade e obesidade foram semelhantes, tanto na média geral como na média da admissão ou alta.

Macedo (2017), verificou que os valores de IMC dos participantes no seu estudo, variaram entre 15,22 (género masculino) e 43,75 (género feminino) com uma média global de $26,89 \pm 4,89$ Kg/m². Neste estudo, não foram encontradas associações estatisticamente significativas entre o IMC e a carga de trabalho de enfermagem.

Considerando a elevada carga de trabalho dos enfermeiros de medicina intensiva verificada na revisão da literatura efetuada, um dos desafios dos gestores é realizar um adequado dimensionamento da equipa, a fim de prestar à pessoa em situação crítica,

cuidados seguros e de qualidade. Sendo o dimensionamento adequado do número de profissionais, um processo complexo, apesar de existirem orientações muito objetivas por parte da Ordem dos Enfermeiros para as dotações seguras de pessoal de enfermagem, parece-nos importante conhecer melhor a realidade da carga de trabalho de enfermagem nas unidades de forma a caracterizá-la e verificar quais os fatores que poderão estar relacionados com a sua variabilidade.

Pela revisão da literatura efetuada podemos verificar que existem vários estudos realizados com a finalidade de avaliar a influência de uma diversidade de fatores na carga de trabalho dos enfermeiros de cuidados intensivos. Sendo esta temática importante para um melhor conhecimento do trabalho realizado pelas equipas de Enfermagem, assim como o conhecimento dos fatores que podem estar relacionados com a carga de trabalho desses profissionais e visto que ainda não foi realizado este estudo no SMI do Hospital da Região Centro de Portugal proposto, pareceu-nos importante a realização do estudo que descrevemos de seguida.

CAPÍTULO II – ESTUDO EMPÍRICO

1. METODOLOGIA

Após a apresentação dos resultados da revisão da literatura efetuada, que constituiu o enquadramento teórico da temática em estudo, iremos neste capítulo, proceder à descrição das opções metodológicas aplicadas, descrevendo como se operacionalizou o estudo. Neste sentido, descreve-se o tipo de estudo e os principais conceitos que o fundamentam, o contexto do estudo com definição da população e amostra, o período, o instrumento e o procedimento de recolha de dados, as variáveis do estudo, as considerações éticas e finalmente os procedimentos adotados na análise dos dados, bem como os recursos e estratégias utilizadas para a concretizar.

1.1. Tipo de Estudo

O presente estudo constituiu-se a partir de uma análise retrospectiva de dados eletrónicos registados no programa informático PICIS® (*Patient Management Software*) de pessoas adultas e idosas em situação crítica, internadas no SMI de um Hospital da Região Centro de Portugal, no período temporal de 1 de janeiro de 2015 a 31 de dezembro de 2019 (5 anos).

Derivado das características metodológicas do atual estudo, e dos objetivos descritos anteriormente, trata-se de um estudo observacional, transversal e analítico.

Nos estudos observacionais (não experimentais, ou de observações) o investigador estuda, observa e regista as características dos participantes e os seus atributos, e a forma como estas se relacionam com outras condições/atributos (exposição) sem ter qualquer intervenção (Fronteira, 2013), o que está de acordo com o presente estudo.

Os estudos observacionais podem ser descritivos ou analíticos. No primeiro caso quando visam descrever apenas a distribuição da doença e outras características sem que haja uma preocupação com relações causais ou outras hipóteses. De acordo com Hammond et al. (2015) quando os estudos observacionais são desenhados para investigar uma eventual relação de causa efeito dizemos que são analíticos. No nosso estudo, como existe uma preocupação com a identificação dos fatores que poderão apresentar uma relação

significativa com a carga de trabalho de enfermagem avaliada pela TISS-28, trata-se de um estudo analítico.

Trata-se, também, de um estudo transversal porque visou estudar as condições clínicas numa população num determinado lugar e tempo (Hammond et al., 2015).

Por se tratar de um estudo retrospectivo, não foi possível analisar todas as variáveis descritas na literatura da especialidade e que pudessem produzir resultados importantes para a compreensão da influência dos fatores respeitantes às pessoas em situação crítica internadas em cuidados intensivos, na carga de trabalho dos enfermeiros destas unidades. Assim, no presente estudo apenas se realizou a análise das variáveis às quais foi possível aceder no registo de dados do serviço.

1.2. População e Amostra

Como referido anteriormente, a população do nosso estudo reporta-se a pessoas adultas e/ou idosas em situação crítica que foram admitidas no SMI de um Hospital da Região Centro de Portugal, às quais foi aplicada a escala TISS-28.

Como referimos anteriormente os SMI são espaços em que se concentram os meios humanos e técnicos necessários à monitorização e tratamento das pessoas com falência de órgão eminente ou estabelecida, potencialmente reversível (Penedo et al., 2013). O SMI onde foi realizado o nosso estudo, possui 6 camas de nível III (Paiva et al., 2016) dispostas em formato de U numa área de enfermaria dotada dos recursos e logística definidos pelas Recomendações técnicas para instalações de Unidades de Cuidados Intensivos (RT 09/2013) da Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS). De acordo com dados disponibilizados pelo serviço, a taxa de ocupação no ano de 2019 foi de 66,16% e a demora média de internamento foi de 11,14 dias. A equipa de enfermagem é composta por 21 enfermeiros, sendo um Enfermeiro Gestor e 7 Enfermeiros Especialistas em diversas áreas. A grande maioria dos enfermeiros faz turnos de 12,5 horas (8:00-20:30h e 20:00-8:30h) estando cada um responsável no máximo por dois doentes. Assim, em cada turno a dotação é de 3 enfermeiros para as 6 camas disponíveis, sendo que no turno da Manhã (8:00-15:00) dos 5 dias da semana, estão mais dois enfermeiros na Unidade (um Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação e

uma Enfermeira que desempenha funções de gestão operacional da Unidade na ausência do Enfermeiro Gestor).

Este serviço recebe doentes críticos que apresentam instabilidade das suas funções vitais e que necessitam de tratamento médico e de cuidados de enfermagem diferenciados, complexos e específicos, com recurso a tecnologia avançada de apoio e vigilância das funções vitais. Os internamentos mais frequentes no serviço são por: patologia respiratória (insuficiência respiratória por diversas causas, pneumonias graves com necessidade de suporte ventilatório), desequilíbrios metabólicos graves (cetoacidose diabética, coma hiperosmolar, desidratações), intoxicações de diferentes etiologias (organofosforados, medicamentosas), patologia neurológica (AVC, Guillan-Barré, esclerose lateral amiotrófica), doentes cirúrgicos (pancreatites, pós-operatórios complicados), outras patologias (lesões renais, infeções sistémicas graves, entre outras).

A amostra de pessoas em situação crítica do nosso estudo, foi um subgrupo da população apresentada, obedecendo aos seguintes critérios de inclusão: (1) pessoas em situação crítica de ambos os sexos e com idade ≥ 18 anos no momento da admissão no serviço, (2) pessoas internadas, admitidas entre 1 de janeiro de 2015 e 31 de dezembro de 2019 e (3) pessoas com pelo menos uma avaliação da escala *Simplified Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS-28).

Também são definidos os seguintes critérios de exclusão: (1) pessoas em situação crítica com um período de internamento inferior a 24 horas, (2) pessoas com preenchimento incompleto da escala *Simplified Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS-28).

Assim, e de acordo com os dados disponibilizados pelo serviço, durante o intervalo de tempo estipulado para o nosso estudo foram admitidos no SMI de um Hospital da Região Centro de Portugal, 740 pessoas em situação crítica. Aplicando os critérios de inclusão e exclusão descritos anteriormente, obtivemos uma amostra total de 730 pessoas adultas e idosas. Neste sentido, 10 pessoas foram excluídas por terem um internamento inferior a 24 horas e assim, não possuírem uma avaliação da TISS-28 (5 pessoas no ano de 2015, 1 pessoa no ano de 2016, 3 pessoas no ano de 2018 e 1 pessoa no ano de 2019). A caracterização sociodemográfica, antropométrica e clínica da amostra é apresentada na seção dedicada aos resultados deste estudo.

1.3. Período de recolha de dados

Como já foi referido, o estudo aqui descrito foi retrospectivo, baseando-se no registo dos dados sociodemográficos e na pontuação da Escala TISS-28 realizados pelos enfermeiros de um SMI de um Hospital da Região Centro de Portugal, no período compreendido entre 1 de janeiro de 2015 e 31 de dezembro de 2019. Optou-se por este período temporal de 5 anos visto se considerar ser um período adequado aos objetivos do estudo e por reunir um número razoável de pessoas em situação crítica que nos permita retirar conclusões estatisticamente significativas.

1.4. Instrumento de Recolha de Dados

Como referimos no capítulo dedicado ao enquadramento teórico, a TISS-28 é uma escala de medida da gravidade da situação crítica e da carga de trabalho de Enfermagem em SMIs e tem como base a quantificação das intervenções terapêuticas, segundo a complexidade, grau de invasibilidade e tempo despendido pelos enfermeiros para a realização de determinados procedimentos na pessoa em situação crítica (Padilha et al., 2005).

Esta escala é composta, por sete categorias de intervenções terapêuticas: atividades básicas, suporte ventilatório, cardiovascular, renal, neurológico, metabólico e intervenções específicas (Padilha et al., 2005). Cada uma dessas categorias é composta por um número variável de itens, que correspondem às intervenções de Enfermagem prestadas a cada pessoa em situação crítica. Os itens da escala são pontuados de acordo com os pontos classificáveis descritos no Quadro 1. Após a atribuição dos pontos efetua-se a sua soma e a classificação numérica obtida é o score da TISS-28 das últimas 24 horas dessa pessoa.

De acordo com Padilha et al. (2005) o score da escala TISS-28 permite não só estimar as intervenções e, portanto, a gravidade indireta das pessoas em situação crítica, como também dimensionar a carga de trabalho de enfermagem, uma vez que cada ponto TISS-28 consome 10,6 minutos do tempo de trabalho de um enfermeiro na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, num turno de 8 horas. A pontuação total da TISS-28 varia entre 0 e 78 pontos. De acordo com Pinto e Pires (2009), através da aplicação da

TISS-28, num turno de 8 horas um enfermeiro é capaz de prestar cuidados de enfermagem a uma pessoa com a pontuação máxima de 46 pontos.

Quadro 1. Pontos Classificáveis da TISS-28 (adaptado de Padilha et al. 2005).

Item	Categorias e intervenções terapêuticas	Pontos classificáveis
A	Atividades básicas	
A.1.	Monitorização básica - Sinais vitais horários, cálculo e registo do balanço hídrico.	5
A.2.	Análises - testes bioquímicos ou microbiológicos, incluindo gasometrias.	1
A.3.	Medicação única - Qualquer tipo de medicamento administrado EV ou por SNG.	2
A.4.	Medicação múltipla EV- mais de um fármaco, em bólus ou perfusão contínua.	3
A.5.	Mudança roupa simples - Cuidados e prevenção de decúbito e mudança diária de pensos.	1
A.6.	Mudança roupa complexa - Pensos frequentes e/ou cuidados importantes a feridas.	1
A.7.	Drenagens - Qualquer tipo de drenagens exceto sonda nasogástrica.	3
B	Suporte respiratório	
B.1.	Ventilação artificial - Qualquer forma de ventilação mecânica/assistida, com ou sem PEEP, com ou sem relaxantes musculares.	5
B.2.	Suporte ventilatório - Respiração espontânea por tubo endotraqueal ou traqueostomia com suplementação de oxigénio.	2
B.3.	Cuidados de via aérea - Tubo endotraqueal ou traqueostomia.	1
B.4.	Medidas suporte função pulmonar- Fisioterapia respiratória, espirometria incentiva, terapêutica inalatória, aspiração endotraqueal sem tubo traqueal ou traqueostomia.	1
C	Suporte cardiovascular	
C.1.	Fármaco vasoativo único - Qualquer fármaco vasoativo em perfusão contínua EV.	3
C.2.	Fármacos vasoativos múltiplos - Mais de um fármaco vasoativo em perfusão contínua EV independentemente do tipo ou da dose.	4
C.3.	Substituição de volume - Substituição EV de grande quantidade de perdas de fluidos (>3l/m²/dia aproximadamente >4.5L/dia), independentemente do tipo de fluido administrado.	4
C.4.	Linha arterial periférica.	5
C.5.	Monitorização hemodinâmica - Cateter de Swan-Ganz, com ou sem medição do débito cardíaco.	8
C.6.	Cateter venoso central.	2
C.7.	Ressuscitação cardiorrespiratória - Nas 24 horas precedentes.	3
D	Suporte renal	
D.1.	Técnicas dialíticas.	3
D.2.	Monitorização débito urinário - Através de cateter urinário.	2
D.3.	Diurese forçada - Diurese ativa (por exemplo furosemida) associado com sobrecarga hídrica.	3
E	Suporte neurológico	
E.1.	Monitorização da Pressão intracraniana.	4
F	Suporte metabólico	
F.1.	Tratamento alcalose/acidose metabólica complicada.	4
F.2.	Alimentação parentérica.	3
F.3.	Alimentação por SNG.	2
G	Intervenções específicas	
G.1.	Intervenção específica única na UCI- Tal como entubação endotraqueal, pacemaker, cardioversão, endoscopias, cirurgia de urgência nas 24 horas precedentes, lavagem gástrica.	3
G.2.	Intervenção específica múltiplas UCI- Mais de uma das precedentes.	5
G.3.	Intervenções específicas fora da UCI- Procedimentos diagnósticos ou cirurgia.	5

Notas:

- 1 - “Medicação e.v. múltipla” exclui “Medicação e.v. única”;
- 2 - “Ventilação mecânica” exclui “Suporte ventilatório”;
- 3 - “Fármacos vasoativos múltiplos” exclui “Fármaco vasoativo único”;
- 4 - “Intervenções específicas múltiplas na UCI” exclui “Intervenção específica única na UCI”.

O preenchimento diário desta escala é da responsabilidade do enfermeiro que tem a pessoa em situação crítica a seu cargo, tendo como referência os cuidados que foram

prestados nas últimas 24 horas. Assim, só poderá ser aplicada em pessoas com um período mínimo de internamento de 24 horas, como verificámos nos critérios de inclusão e exclusão descritos anteriormente. No serviço do presente estudo, esta escala é preenchida no início do turno da noite, com base nos cuidados e procedimentos efetuados nas últimas 24 horas. No Quadro 2 são descritas as intervenções terapêuticas da TISS-28 (Padilha et al., 2005).

A aplicação da TISS-28 na área de Cuidados Intensivos também permite classificar as pessoas em situação crítica em 4 classes de hierarquização por grau de gravidade (Classes de *Cullen*) através do somatório dos pontos atribuídos às intervenções de Enfermagem: **Classe I** – até 9 pontos; **Classe II** – de 10 a 19 pontos; **Classe III** – de 20 a 39 pontos; **Classe IV** – acima de 39 pontos (Padilha et al., 2005). Assim, as classes de *Cullen* ajudam, indiretamente, a compreender o grau de vigilância necessário bem como a necessidade de cada pessoa em situação crítica permanecer internada num serviço de cuidados intensivos.

De acordo com Pinto e Pires (2009), o primeiro grau (classe I) identifica as pessoas doentes que não necessitam de estar num serviço de cuidados intensivos. O segundo grau de gravidade (classe II) identifica as pessoas onde existe a indicação de encaminhamento para um serviço de cuidados intensivos. O terceiro grau de gravidade (classe III) identifica as pessoas que requerem assistência intensiva por apresentarem instabilidade hemodinâmica. O quarto e maior grau de gravidade (classe IV) refere-se a pessoas que apresentam uma indicação compulsiva para o recurso a cuidados intensivos pois apresentam uma grande instabilidade hemodinâmica.

1.5. Procedimentos de Recolha de Dados

Após a obtenção de autorização para o início do estudo, foi contactado o SMI do Hospital da Região Centro de Portugal, com o objetivo de solicitar a cedência dos dados. Para tal, os interlocutores foram 4 enfermeiros nomeados pela Instituição como elementos de articulação com o Serviço. Assim, estes elementos foram o Enfermeiro Gestor Carlos Jorge Simões, as Enfermeiras Especialistas em Enfermagem Médico Cirúrgica Neuza Diana Oliveira Maia dos Santos e Cátia Lourenço Oliveira, que desempenharam funções de supervisão durante o estágio de natureza profissional realizado no Serviço e o Enfermeiro José António Rocha Mateus.

Quadro 2. Descrição das intervenções TISS-28 (adaptado de Padilha et al. 2005).

Categoria	Intervenção Terapêutica	Definição
Atividades Básicas	Monitorização básica - sinais vitais horários, cálculo e registo do balanço hídrico.	Aplica-se ao doente que, em qualquer período das 24 horas, tenha recebido controlo de algum parâmetro vital continuamente ou pelo menos a cada uma hora e cálculo do balanço hídrico, pelo menos a cada 24 horas.
	Análises - testes bioquímicos e microbiológicos, incluindo gasometrias.	Aplica-se ao utente submetido a qualquer teste bioquímico ou microbiológico, independente da quantidade, realizados em laboratório ou na UCI.
	Medicação única - Qualquer tipo de medicamento administrado EV ou por SNG.	Considera-se a quantidade de fármacos e não a frequência de administração. Não se aplica como fármaco EV o soro de manutenção.
	Medicação múltipla EV - mais de um fármaco, em bólus ou perfusão contínua.	Inclui os doentes que receberam dois ou mais fármacos por via endovenosa. Considera-se a quantidade de fármacos e não a frequência de administração. Não se aplica como fármaco EV o soro de manutenção.
	Mudança roupa simples - Cuidados e prevenção de decúbito e mudança diária de pensos.	Aplica-se ao doente que recebeu uma ou duas realizações de pensos, independente do número de locais e do tipo de penso, ou que recebeu qualquer intervenção de prevenção de úlcera de pressão.
	Mudança roupa complexa - Pensos frequentes e/ou cuidados importantes a feridas.	Aplica-se ao doente que recebeu um mínimo de três realizações de troca de pensos, independente do número de locais e do tipo de penso ou pelo menos uma troca de penso de ferida extensa.
	Drenagens - Qualquer tipo de drenagens exceto sonda nasogástrica.	Aplica-se ao doente que esteja com qualquer sistema de drenagem instalado. Inclui sonda vesical e exclui sonda nasogástrica (SNG).
Suporte Respiratório	Ventilação artificial - Qualquer forma de ventilação mecânica/assistida, com ou sem PEEP, com ou sem relaxantes musculares.	Aplica-se ao doente em uso de aparelho de ventilação mecânica de modo contínuo ou intermitente, em qualquer modalidade, com ou sem tubo endotraqueal (CPAP, BPAP, “Desmame”).
	Suporte ventilatório - Respiração espontânea por tubo endotraqueal ou traqueostomia com suplementação de oxigénio.	Aplica-se ao utente em respiração espontânea, com ou sem traqueostomia ou tubo endotraqueal, que tenha recebido suplementação de oxigénio por qualquer método, excluindo-se aqueles os métodos que dependem de aparelho de ventilação. Nestes casos o doente pontua no item anterior.
	Cuidados de via aérea - Tubo endotraqueal ou traqueostomia.	Aplica-se ao doente com tubo orotraqueal, nasotraqueal ou traqueostomia.
	Medidas suporte função pulmonar- Fisioterapia respiratória, espirometria incentiva, terapêutica inalatória, aspiração endotraqueal sem tubo traqueal ou traqueostomia.	Aplica-se ao doente que tenha recebido qualquer tratamento para a melhorar a função pulmonar, realizado em qualquer frequência. Inclui exercícios respiratórios com aparelho.
Suporte Cardiovascular	Fármaco vasoativo único - qualquer fármaco vasoativo em perfusão contínua EV.	Aplica-se ao doente que tenha recebido somente um fármaco vasoativo, independente do tipo de dose (noradrenalina, dopamina, dobutamina, etc.).
	Fármacos vasoativos múltiplos - mais do que um fármaco vasoativo em perfusão contínua EV independentemente do tipo ou da dose.	Aplica-se ao doente que tenha recebido dois ou mais fármacos vasoativos, independente do tipo e da dose (noradrenalina, dopamina, dobutamina, etc.).
	Substituição de volume - Substituição EV de grande quantidade de perdas de fluidos (>3l/m ² /dia aproximadamente >4.5L/dia), independentemente do tipo de fluido administrado.	Aplica-se ao doente que tenha recebido quantidade maior do que 4,5 litros de solução por dia, independente do tipo de fluido administrado.
	Linha arterial periférica.	Aplica-se ao doente que tenha usado um ou mais cateteres em artéria periférica.
	Monitorização hemodinâmica - Cateter de Swan-Ganz, com ou sem medição do débito cardíaco.	Aplica-se ao doente que tenha usado cateter na artéria pulmonar.
	Cateter venoso central.	Aplica-se ao utente com um ou mais cateteres em veia venosa central.
Suporte Renal	Ressuscitação cardiopulmonar nas 24 horas precedentes.	Aplica-se ao doente que tenha tido PCR e recebido medidas de reanimação, excluindo murro pré cordial.
	Técnicas dialíticas.	Aplica-se ao doente que tenha recebido qualquer tipo de procedimento dialítico, intermitente ou contínuo.
	Monitorização do débito urinário - através de cateter urinário.	Aplica-se ao doente com controlo de diurese, com ou sem algum tipo de cateter urinário.
Suporte Neurológico	Diurese forçada - diurese ativa (por exemplo furosemida) associado com sobrecarga hídrica.	Aplica-se ao doente que tenha recebido qualquer fármaco para estimular a produção de urina (Furosemida, Manitol, Aldactone, etc.).
	Monitorização da pressão intracraniana.	Aplica-se ao doente que mantém artefactos para monitorização da PIC.

Categoria	Intervenção Terapêutica	Definição
Suporte Metabólico	Tratamento da alcalose/acidose metabólica complicada.	Aplica-se ao doente que recebeu fármaco específico para a correção de acidose ou alcalose metabólica.
	Alimentação parentérica.	Aplica-se ao doente que recebeu perfusão venosa central de substâncias com a finalidade de suprir as necessidades nutricionais.
	Alimentação através de SNG.	Aplica-se ao doente que recebeu substâncias com a finalidade de suprir as necessidades nutricionais, através de sonda, por qualquer via do trato gastrointestinal.
Intervenções Específicas	Intervenção específica única na UCI- Tal como entubação endotraqueal, pacemaker, cardioversão, endoscopias, cirurgia de urgência nas 24 horas precedentes, lavagem gástrica.	Aplica-se ao doente submetido a uma única intervenção diagnóstica ou terapêutica, entre as listadas, realizada dentro da UCI.
	Intervenções específicas múltiplas na UCI - mais do que uma das precedentes.	Aplica-se ao doente submetido a duas ou mais intervenções diagnósticas ou terapêuticas, entre as listadas, realizadas dentro da UCI.
	Intervenções específicas fora da UCI - procedimentos diagnósticos ou cirurgia.	Aplica-se ao doente submetido a uma ou mais intervenções diagnósticas ou terapêuticas realizadas fora da UCI.

Visto que não foi possível aceder aos dados pretendidos através do sistema informático utilizado no serviço, foi solicitado o seu acesso em papel. O SMI possui em arquivo a impressão em papel de todas as avaliações da escala *Simplified Therapeutic Intervention Scoring System* (TISS-28) por pessoa em situação crítica que esteve internada, assim como a informação relativa ao sexo, idade, dias de internamento e peso corporal na admissão das pessoas no Serviço, sendo estas as únicas variáveis disponíveis e assim, possíveis de estudar.

Por os dados terem sido facultados em papel, houve a preocupação de ocultar a identificação das pessoas, sendo cada doente codificado numericamente por ordem crescente de acordo com a data de admissão no serviço.

1.6. Variáveis em estudo

Como referimos no início deste capítulo, tratando-se de um estudo retrospectivo, a definição das variáveis em estudo ficou limitada às variáveis às quais poderíamos ter acesso nos documentos facultados pelo SMI.

Considerando o tipo de estudo e os objetivos definidos, tratando-se de um estudo analítico, pretendíamos analisar a relação entre as variáveis independentes e a variável dependente. Neste sentido, definiram-se para este estudo as seguintes variáveis:

- **Variáveis independentes:**
 - Variáveis sociodemográficas: *Sexo* (variável qualitativa nominal e dicotómica com as categorias masculino e feminino); *Idade* (variável quantitativa contínua apresentada em anos, convertida em variável qualitativa ordinal e múltipla com as categorias: ≤ 44 anos, 45-64 anos, 65-84 anos e ≥ 85 anos. Optámos por esta categorização, considerando-se o ponto de corte inicial de 65 anos [que divide a população adulta da população idosa nos países desenvolvidos] (Organização Mundial da Saúde, 2015). De seguida de forma a dividir a população adulta jovem da população adulta foi considerado um intervalo de 20 anos. Esta opção também foi considerada para subdividir os participantes idosos, tendo-se a perspectiva do grupo de pessoas muito idosas, ou seja, acima dos 84 anos de idade).
 - Variável antropométrica: *Peso* (variável quantitativa contínua apresentada em Kg, convertida em variável qualitativa ordinal e múltipla com as categorias: Percentil $\leq 25\%$, Percentil 26-75% e Percentil $> 75\%$. Para a distribuição dos participantes por estes percentis foram considerados os valores antropométricos de referência para a população adulta e idosa Portuguesa, sugeridos por Nogueira (2016). Nesta categorização tivemos em consideração os diferentes valores sugeridos para Homens e Mulheres e para cada grupo etário.
 - Variáveis Clínicas: *Duração do internamento* (variável quantitativa contínua apresentada em dias, convertida em variável qualitativa ordinal e múltipla com as categorias: 1 dia², 2-7 dias, 8-14 dias e ≥ 15 dias. Optámos por esta categorização, definindo o primeiro ponto de corte de 1 dia para definir o grupo de pessoas com um internamento inferior a 48 horas e por isso com apenas uma avaliação da TISS-28. Os restantes participantes foram divididos em subgrupos considerando uma duração de 7 dias para cada intervalo); *Avaliação da TISS-28 categorizada* (variável qualitativa ordinal e múltipla com as categorias: Classe I [até 9 pontos], Classe II [de 10 a 19 pontos], Classe III [de 20 a 39 pontos] e Classe IV [acima de 39 pontos] (Padilha et al., 2005).

² Internamento ≥ 24 horas e < 48 horas.

- **Variável dependente:**
 - Carga de trabalho de enfermagem avaliada pela TISS-28: variável quantitativa contínua variando entre uma pontuação de 0 e 78 pontos, em que a obtenção de 0 pontos representa ausência de trabalho de enfermagem e a obtenção de 78 pontos representa o máximo possível de carga de trabalho de enfermagem, avaliada pela TISS-28.

1.7. Considerações éticas

Durante a aplicação do estudo e posteriormente na análise dos dados, esteve sempre subjacente o cumprimento dos princípios éticos inerentes a um estudo deste tipo, respeitando os princípios da Declaração de Helsínquia e da Convenção de Oviedo e também os princípios do Regulamento Geral de Proteção de Dados (RGPD) descritos na Lei n.º 58/2019 de 8 de agosto. Assim, foi sempre garantida a confidencialidade dos dados e o anonimato dos participantes no estudo, assim como o seu tratamento com respeito e sigilo profissional.

Para tal, foi dirigido um Pedido de Autorização ao Conselho de Administração do Hospital da Região Centro de Portugal e em simultâneo um pedido de parecer à Comissão de Ética da referida instituição. Nestes pedidos, além do projeto do estudo e do *Curriculum Vitae* do estudante do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica do Instituto Politécnico de Bragança, enquanto investigador responsável, também foi entregue um documento com a concordância prévia do Enfermeiro Gestor e da Diretora Clínica do SMI (Anexo 2). No Anexo 3, apresentamos a resposta do Conselho de Administração referido, autorizando a realização do estudo, após parecer positivo da Comissão de Ética.

Após a obtenção das devidas autorizações e de forma a garantir o anonimato dos participantes, os dados pretendidos foram cedidos pelos elementos de articulação do serviço, já referidos. Como já descrevemos, os dados foram cedidos em formato de papel por não se conseguir extrair esta informação do Sistema de Informação utilizado no SMI, mas sem o nome da pessoa, assim como a sua morada. Cada documento, com toda a informação relativa à avaliação da TISS-28 durante o internamento de cada pessoa em situação crítica, foi codificado numericamente por ordem cronológica, iniciando-se do

mais antigo para o mais recente. Desta forma conseguiu-se garantir e manter o anonimato dos participantes durante todo o estudo. Todos os dados foram introduzidos numa base de dados digital, estando esta protegida com palavra-passe, garantindo que apenas o estudante de mestrado conseguisse aceder aos dados da amostra. Após a criação da base de dados, os documentos fornecidos pelo serviço foram devolvidos aos elementos de articulação do SMI.

1.8. Procedimentos de Análise dos Dados

Os dados resultantes do procedimento de recolha foram analisados com recurso ao programa informático *Statistical Package for the Software Social Sciences*, versão 23.0 (IBM Corp., New York, EUA). Para tal procedeu-se à codificação numérica de cada um dos participantes e inserção manual dos diversos dados na base de dados para posterior análise estatística. Todos os resultados com um $p < 0.05$ foram considerados significativos.

Tendo em consideração as características das variáveis em estudo e os objetivos definidos, recorreu-se a estatística descritiva e inferencial de acordo com a finalidade a ser alcançada. Para a caracterização sociodemográfica, antropométrica e clínica da amostra em estudo e da carga de trabalho dos enfermeiros do SMI apresentamos as frequências absolutas (N) e percentagens relativas (%), as medidas de tendência central como a média (M) e as medidas de variabilidade e dispersão como o desvio padrão (DP).

Para a avaliação da relação entre as variáveis em estudo e a avaliação da TISS-28 recorreu-se à análise de variância (ANOVA) de um fator de amostras independentes (quando a normalidade dos resíduos e homogeneidade da variância verificada) ou o teste de *Kruskal-Wallis* (caso os pressupostos anteriores não estivessem verificados). As comparações múltiplas (CM) foram realizadas quando se rejeitou a hipótese nula da ANOVA e os métodos utilizados foram: *Tukey* (paramétrico) ou *Mann-Whitney* com correção de *Bonferroni* (não paramétrico).

Na regressão logística, o score TISS-28 da admissão e da alta foram dicotomizados segundo as Classes de *Cullen*, tendo sido construídos 2 grupos: grupo 1 constituído pela classificação Classe de *Cullen* I-II-III e o grupo 2 apenas pela classificação Classe de *Cullen* IV. Os modelos apresentados são univariados (uma variável dependente e uma variável independente) e os resultados são apresentados sob a forma de *odds ratio* (OR)

e o seu intervalo de confiança de 95%. Os intervalos de confiança que não contenham o valor 1 são considerados significativos para $\alpha=0.05$.

A correlação utilizada para medir o grau de dependência entre variáveis quantitativas foi a correlação de *Spearman* (resultados idênticos foram obtidos para a correlação de *Pearson*), exceto para a variável sexo. Neste caso, foi utilizada a correlação *rank-biserial* (cruzamento de uma variável quantitativa por uma qualitativa binária).

Na regressão linear, construiu-se um modelo para o score da TISS-28 na primeira avaliação e um segundo modelo para o score da TISS-28 da última avaliação. Os modelos apresentados são multivariados (uma variável dependente e mais do que uma variável independente) e os resultados são apresentados sob a forma de estimativas para os coeficientes e o seu intervalo de confiança de 95%. Os intervalos de confiança que não contenham o valor 0 são considerados significativos para $\alpha=0.05$. Os pressupostos da normalidade e homogeneidade dos resíduos foram verificados (análise do *qq-plot* e do gráfico dos resíduos versus valores preditos).

2. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Após a descrição da metodologia inerente ao estudo empírico, apresentamos ao longo deste capítulo os resultados que emergiram da análise dos dados efetuada. De forma a respondermos às questões de investigação apresentadas anteriormente e aos correspondentes objetivos, inicialmente apresentamos e analisamos as características sociodemográficas, antropométricas e clínicas dos participantes que fazem parte da amostra. Posteriormente, apresentamos a caracterização da carga de trabalho de enfermagem, fazendo uma análise da prevalência das diversas intervenções de enfermagem registadas através da TISS-28 para cada pessoa internada. Para finalizar este capítulo são apresentados os resultados relacionados com a análise da relação entre as variáveis: sexo, idade, peso na admissão, dias de internamento, categorização da TISS-28 pelas Classes de *Cullen* e as pontuações da TISS-28 da primeira avaliação e da última avaliação, enquanto indicador da carga de trabalho de enfermagem nestes momentos.

2.1. Caracterização da amostra em estudo

Na Tabela 1 encontram-se expressos os resultados relativos à caracterização sociodemográfica e antropométrica das 730 pessoas em situação crítica que fizeram parte deste estudo. Pela análise das frequências e das percentagens obtidas, podemos constatar que a maioria das pessoas era do sexo masculino (60,5%). Relativamente à idade dos participantes, verificámos que a média se situa em $62,6 \pm 16,6$ anos, variando desde um mínimo de 18 anos, até um máximo de 96 anos. Relativamente à distribuição dos participantes pelos grupos etários definidos, constatámos que o grupo menos representado é o das pessoas em situação crítica com idade superior ou igual a 85 anos (5,2%) e o grupo mais representado na amostra é o das pessoas com idades compreendidas entre os 65 e os 84 anos (47,0%). Pela análise conjunta dos dois últimos grupos etários, verificámos que a maioria das pessoas pertencentes à amostra tem idade superior ou igual a 65 anos (52,2%).

Na caracterização antropométrica das pessoas incluídas no estudo, verificámos que do total de 730 pessoas pertencentes à amostra, 435 pessoas possuíam o peso registado nos documentos facultados pelo SMI. Assim, os valores de frequências e percentagens relativos à variável peso, apresentados na Tabela 1, são relativos a esta dimensão da

amostra. Pela análise dos dados constatámos que as pessoas pertencentes à amostra apresentaram uma média de peso de $78,0 \pm 18,4$ Kg, com um valor mínimo de 40 Kg e um valor máximo de 180 Kg. Ao analisarmos os valores das médias de peso em relação ao sexo, verificámos que os Homens ($n= 279$) apresentam uma média de $81,2 \pm 17,7$ Kg, com um peso mínimo de 44,5 Kg e um máximo de 180,0 Kg e as Mulheres ($n=156$) apresentam um peso médio de $72,3 \pm 18,3$ Kg, com um peso mínimo de 40,0 Kg e um máximo de 150 Kg.

Quanto ao peso por grupos categorizados, verificámos que o grupo mais representado é o das pessoas com um Percentil $> 75\%$ (38,2) seguido do grupo das pessoas com Percentil $\leq 25\%$ (32,2%).

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica e antropométrica da amostra em estudo ($n=730$)

Variáveis sociodemográficas e antropométrica	N	%
Sexo		
Masculino	442	60,5
Feminino	288	39,5
Idade (anos)		
≤ 44	114	15,6
45-64	235	32,2
65-84	343	47,0
≥ 85	38	5,2
Peso na admissão (Kg)*		
$\leq P25\%$	140	32,2
P26%-P75%	129	29,7
$> P75\%$	166	38,2

* ($n=435$); Peso (Kg): Homens: P25%=73.0; P50%=79.1; P75%=95.3; Mulheres: P25%=59.4; P50%=64.7; P75%=71.3 (Nogueira, 2016).

A caracterização do período de internamento das pessoas pertencentes à amostra, encontra-se descrita na Tabela 2. Assim, pela análise desta Tabela, podemos verificar que a distribuição dos participantes por ano de internamento é relativamente homogénea. O ano com maior representatividade na amostra foi o de 2019 (24,7%) e o menos representado foi o de 2017 (16,4%).

Relativamente à duração do internamento, verificámos que durou em média $7,7 \pm 9,8$ dias, com uma duração mínima de 1 dia e uma duração máxima de 188 dias. Analisando a duração do internamento categorizada, constatámos que o grupo menos representado é

o das pessoas com um internamento de 1 dia (11,9%) e o mais representado é o das pessoas com um internamento que durou entre 2 e 7 dias, representando a maioria da totalidade da amostra (53,1%).

Analisando os resultados relativos à primeira avaliação da TISS-28, às 24 horas de internamento, obtivemos um valor médio de $34,2 \pm 6,9$ pontos, oscilando as avaliações realizadas entre um mínimo de 14 pontos até um máximo de 54 pontos. Neste mesmo momento de avaliação, mas olhando para os valores obtidos na TISS-28 categorizados pelas Classes de *Cullen*, verificámos que o grupo mais representado foi o da Classe III (de 20 a 39 pontos), representando a maioria da amostra (76,0%). O grupo menos representado foi o das pessoas classificadas na Classe I (até 9 pontos) (0,0%) seguido do grupo classificado na Classe II (de 10 a 19 pontos) (2,1%). Nenhum participante foi classificado como pertencente à Classe I (até 9 pontos), como seria de esperar, pelas características do serviço onde se integra este estudo.

Passando à análise dos resultados da última avaliação da TISS-28, estes são relativos a uma amostra de 643 pessoas, pois como verificámos anteriormente 87 pessoas estiveram internadas por um período inferior a 48 horas e por esse motivo apenas possuíam o registo de uma avaliação da TISS-28. Nesta variável em análise, obtivemos uma média de $29,3 \pm 5,7$ pontos registando-se um valor mínimo de 11 pontos e um máximo de 52 pontos. Neste momento de avaliação, constatámos que o grupo mais representado foi o das pessoas incluídas na Classe III de *Cullen* (de 20 a 39 pontos), representando a grande maioria da amostra (92,1%). O grupo com menor representação continua a ser o das pessoas incluídas na Classe II (de 10 a 19 pontos) (3,0%) e a Classe I (até 9 pontos) continua a apresentar um valor nulo, como anteriormente. De destacar que relativamente à Classe IV, verificou-se um decréscimo relevante neste grupo de pessoas, passando de 21,9% na primeira avaliação para 5,0% na última avaliação.

Relativamente aos valores médios da TISS-28 durante o internamento de todas as pessoas em situação crítica, verificámos que a média dos valores se situa em $32,4 \pm 5,3$ pontos, com um valor mínimo de 14 e um máximo de 51 pontos. O grupo mais representado foi o das pessoas incluídas na Classe III de *Cullen* (de 20 a 39 pontos), representando, tal como na última avaliação da TISS-28, a grande maioria da amostra (92,9%). Os restantes grupos seguem a mesma tendência já descrita para a última avaliação da TISS-28.

Tabela 2. Caracterização do período de internamento da amostra em estudo (n=730)

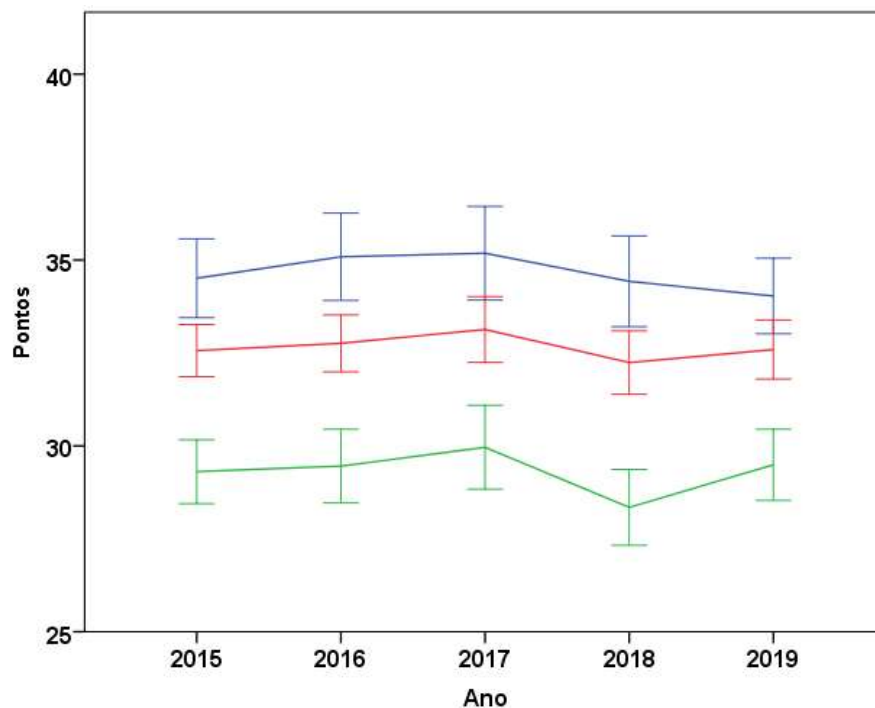
Variáveis relativas ao período de internamento	N	%
Ano de Internamento		
2015	171	23,4
2016	122	16,7
2017	120	16,4
2018	137	18,8
2019	180	24,7
Duração do Internamento (dias)		
1	87	11,9
2-7	387	53,1
8-14	147	20,1
≥ 15	109	14,9
Classes de Cullen na Primeira avaliação da TISS-28		
Classe I – até 9 pontos	0	0
Classe II – de 10 a 19 pontos	15	2,1
Classe III – de 20 a 39 pontos	555	76,0
Classe IV – acima de 39 pontos	160	21,9
Classes de Cullen na última avaliação da TISS-28*		
Classe I – até 9 pontos	0	0
Classe II – de 10 a 19 pontos	19	3,0
Classe III – de 20 a 39 pontos	592	92,1
Classe IV – acima de 39 pontos	32	5,0
Classes de Cullen da média de avaliação da TISS-28		
Classe I – até 9 pontos	0	0
Classe II – de 10 a 19 pontos	11	1,5
Classe III – de 20 a 39 pontos	678	92,9
Classe IV – acima de 39 pontos	41	5,6

* (n=643)

2.2. Caracterização da carga de trabalho de enfermagem

Continuando a fazer a análise dos resultados relativos à avaliação da TISS-28, podemos observar no Gráfico 1 a variação das pontuações da TISS-28 ao longo dos 5 anos em estudo. Assim, como constatámos anteriormente, podemos verificar que os valores da primeira avaliação são, no geral, superiores aos da última avaliação, mantendo-se esta tendência em todos os anos em estudo. Também de referir que a oscilação de pontuações entre os 5 anos em estudo é residual, sendo o ano de 2018 aquele que apresenta valores mais baixos.

Gráfico 1. Valores médios da TISS-28 (pontos) e os respectivos intervalos de confiança de 95% (n=730).



Legenda:

— (TISS na admissão); — (TISS média); — (TISS na alta)

Relativamente à prevalência do registo das diversas intervenções terapêuticas que compõem esta escala na primeira avaliação e na última avaliação, através da análise da Tabela 3, podemos verificar que, em relação às *Atividades básicas* constatámos que as intervenções terapêuticas que apresentam valores mais elevados de prevalência (acima dos 75%) na primeira avaliação e na última avaliação, respetivamente, são a *Monitorização básica* (99,7% e 100%), as *Análises* (95,9% e 96,7%), a *Medicação múltipla endovenosa* (95,5% e 96,0%) e as *Drenagens* (93,0 % e 94,6%).

Quanto ao *Suporte respiratório* constatámos que a intervenção terapêutica com valores mais elevados de prevalência nas duas avaliações (primeira avaliação e na última avaliação, respetivamente) foi a *Medidas de suporte da função pulmonar* (84,8% e 89,4%). Relativamente às restantes intervenções terapêuticas verificámos uma diferença percentual entre as duas avaliações. Assim, a intervenção *Ventilação artificial* na primeira avaliação foi registada em 74,5% da amostra, diminuindo para 30,0% na última avaliação,

assim como os *Cuidados da via aérea* que na primeira avaliação foi registrada em 72,6% das pessoas, diminuindo para 35,9% na última avaliação. Considerando que o *Suporte ventilatório* está diretamente e inversamente relacionado com estas últimas intervenções, constatamos que na primeira avaliação da TISS-28 foi registrada em 23,6% das pessoas, enquanto que na última avaliação aumentou para 61,1%.

Analisando a categoria *Suporte cardiovascular* verificamos que as intervenções *Linha arterial periférica* (96,4% e 94,4%) e *Cateter venoso central* (83,4% e 82,7%) foram as que obtiveram valores percentuais mais elevados na primeira e na última avaliação, respectivamente. Relativamente às intervenções *Fármaco vasoativo único* (52,9% e 26,1%) e *Substituição de volume* (31,0% e 5,8%), apesar de terem valores percentuais mais baixos do que as intervenções anteriores, pensamos ser importante destacar que foram as que apresentaram uma diminuição mais acentuada entre as duas avaliações (primeira e última, respectivamente).

Na categoria *Suporte renal*, a intervenção *Monitorização do débito urinário* (97,9% e 98,8%) é a que apresenta valores percentuais mais elevados na primeira e última avaliação, respectivamente. Nesta categoria, destaca-se a intervenção *Diurese forçada* por apresentar um aumento percentual da primeira avaliação para a última avaliação (24,4% e 35,5%).

A intervenção *Monitorização da pressão intracraniana*, relativa à categoria *Suporte Neurológico*, apresenta um resultado de zero porque, derivado das características funcionais do SMI, esta intervenção não se aplicou nesse contexto.

Relativamente à categoria *Suporte metabólico*, as intervenções pertencentes a esta categoria não se destacam pela sua elevada prevalência, pois apresentam valores percentuais inferiores aos descritos nas categorias já analisadas. No entanto, destacamos que a intervenção *Tratamento alcalose/acidose metabólica complicada* apresenta uma diminuição relevante entre as duas avaliações (20,1% e 4,0%). Pelo contrário, destacamos a intervenção *Alimentação por SNG* por apresentar um aumento relevante entre a primeira e a última avaliação, respectivamente (10,5% e 44,2%).

Por último, na categoria *Intervenções específicas*, não se verificaram elevadas prevalências nas suas intervenções terapêuticas, sendo a *Intervenção específica única na UCI* a que apresenta valores mais elevados na primeira e na última avaliação,

respetivamente (21,8% e 12,9%). De destacar que em todas as intervenções terapêuticas se verifica uma diminuição percentual entre a primeira e a última avaliação.

Tabela 3. Prevalência das intervenções terapêuticas avaliadas pela TISS-28

Categorias e intervenções terapêuticas da TISS-28	Primeira avaliação (n=730)		Última avaliação (n=643)	
	N	%	N	%
Atividades básicas				
Monitorização básica	728	99,7	643	100,0
Análises	700	95,9	622	96,7
Medicação única	24	3,3	22	3,4
Medicação múltipla endovenosa	697	95,5	617	96,0
Mudança de roupa simples	539	73,8	461	71,7
Mudança de roupa complexa	181	24,8	178	27,7
Drenagens	679	93,0	608	94,6
Suporte respiratório				
Ventilação artificial	544	74,5	193	30,0
Suporte ventilatório	172	23,6	393	61,1
Cuidados da via aérea	530	72,6	231	35,9
Medidas de suporte da função pulmonar	619	84,8	575	89,4
Suporte cardiovascular				
Fármaco vasoativo único	386	52,9	168	26,1
Fármacos vasoativos múltiplos	75	10,3	24	3,7
Substituição de volume	226	31,0	37	5,8
Linha arterial periférica	704	96,4	607	94,4
Monitorização hemodinâmica	7	1,0	2	0,3
Cateter venoso central	609	83,4	532	82,7
Ressuscitação cardiorrespiratória	6	0,8	2	0,3
Suporte renal				
Técnicas dialíticas	52	7,1	33	5,1
Monitorização do débito urinário	715	97,9	635	98,8
Diurese forçada	178	24,4	228	35,5
Suporte neurológico				
Monitorização da Pressão intracraniana	0	0	0	0
Suporte metabólico				
Tratamento alcalose/acidose metabólica complicada	147	20,1	26	4,0
Alimentação parentérica	7	1,0	50	7,8
Alimentação por SNG	77	10,5	284	44,2
Intervenções específicas				
Intervenção específica única na UCI	159	21,8	83	12,9
Intervenções específicas múltiplas na UCI	146	20,0	11	1,7
Intervenções específicas fora da UCI	45	6,2	15	2,3

Passando para a apresentação e análise do número de intervenções totais prestadas a cada pessoa em situação crítica incluída no estudo e o correspondente tempo de enfermagem despendido na sua prestação, podemos verificar, através da análise da Tabela 4, que na

categoria *Atividades básicas* a intervenção *Monitorização básica* foi registrada na totalidade da amostra (100,0%) durante o período de internamento. Ainda nesta categoria, obtivemos valores próximos da totalidade da amostra nas intervenções terapêuticas *Análises* (98,9%), *Medicação múltipla endovenosa* (97,9%) e *Drenagens* (97,8%). Relativamente ao número de intervenções, as intervenções terapêuticas já referidas, também foram aquelas que apresentaram maior valor em média (de 7,4 a 7,7 intervenções). Convertendo estas intervenções em minutos despendidos, verificamos que esta tendência se mantém, exceto para as *Análises*, derivado que esta tem associada uma pontuação inferior às restantes. Assim, constatámos que a *Monitorização básica* ocupou 38,9% do tempo despendido nesta categoria, a *Medicação múltipla endovenosa* ocupou 22,9 % do tempo e a *Drenagens* ocupou 22,5% do tempo. A intervenção *Análises* apenas ocupou 7,7% do tempo, apesar de ter sido uma das intervenções mais prevalentes.

Relativamente à categoria *Suporte respiratório*, verificámos que a intervenção mais prevalente foi a *Medidas de suporte da função pulmonar* (95,2%) seguida da *Ventilação artificial* (80,3%). Esta tendência mantém-se em relação ao número médio de intervenções. No entanto, quando observamos os valores relativos ao tempo despendido para a concretização destas intervenções, verificamos que a *Ventilação artificial* passa a ser a intervenção que ocupou mais tempo nesta categoria, representando 63,4% do tempo despendido.

Analisando a categoria *Suporte cardiovascular*, constatámos que as intervenções terapêuticas mais prevalentes foram a *Linha arterial periférica* (98,1%) e a *Cateter venoso central* (89,2%). Esta valorização mantém-se em relação ao número médio de intervenções realizadas. No entanto, quando analisamos os valores relacionados com o tempo despendido em cada uma das intervenções, verificamos que os cuidados com a *Linha arterial periférica* ocuparam uma percentagem de tempo muito superior (55,0%) do que os cuidados com o *Cateter venoso central* (20,6%).

Na categoria *Suporte renal*, a intervenção mais prevalente foi a *Monitorização do débito urinário* (99,5%) mantendo esta relevância quer no número médio de intervenções (7,6 intervenções), quer na percentagem de tempo despendido (56,8%).

Em relação à categoria *Suporte metabólico*, a intervenção mais registada foi a *Alimentação por SNG* (53,2%), apresentando, no entanto, valores inferiores aos das

restantes intervenções já destacadas nas restantes categorias. Nesta categoria, também foi esta a intervenção que reuniu um maior número médio de intervenções (4,6), assim como o maior valor percentual do tempo despendido nas intervenções (66,5%).

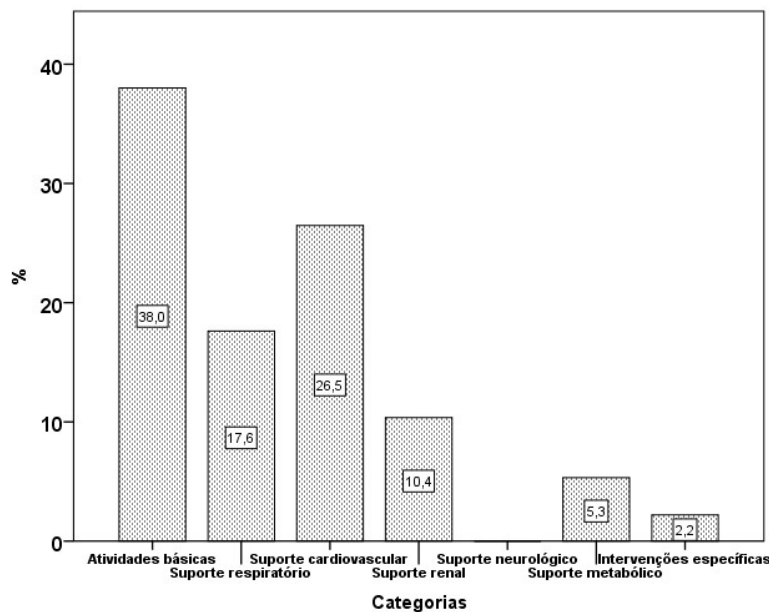
Tabela 4. Número de intervenções totais avaliadas pela TISS-28 e correspondente tempo despendido na sua prestação (n=730)

Categorias e Intervenções Terapêuticas da TISS-28	Total de indivíduos		N.º de Intervenções	Minutos despendidos	Percentagem de tempo por intervenção da mesma categoria
	N	%	M ± DP	M ± DP	%
Atividades básicas					
Monitorização básica	730	100,0	7,7 ± 9,8	407,2 ± 516,8	38,9
Análises	722	98,9	7,6 ± 9,5	80,2 ± 100,9	7,7
Medicação única	52	7,1	0,1 ± 0,6	2,9 ± 12,7	0,3
Medicação múltipla endovenosa	715	97,9	7,5 ± 9,7	239,0 ± 308,8	22,9
Mudança de roupa simples	617	84,5	5,3 ± 6,2	56,7 ± 66,1	5,4
Mudança de roupa complexa	315	43,2	2,3 ± 5,8	24,1 ± 61,4	2,3
Drenagens	714	97,8	7,4 ± 9,3	235,6 ± 295,5	22,5
Suporte respiratório					
Ventilação artificial	586	80,3	5,8 ± 9,4	307,3 ± 497,5	63,4
Suporte ventilatório	503	68,9	1,8 ± 2,2	37,7 ± 46,7	7,8
Cuidados da via aérea	573	78,5	5,9 ± 9,7	62,4 ± 103,1	12,9
Medidas de suporte da função pulmonar	695	95,2	7,3 ± 9,8	77,4 ± 103,7	15,9
Suporte cardiovascular					
Fármaco vasoativo único	508	69,6	3,3 ± 4,0	106,1 ± 127,6	14,5
Fármacos vasoativos múltiplos	132	18,1	0,7 ± 6,5	31,1 ± 273,8	4,3
Substituição de volume	294	40,3	0,9 ± 1,6	36,1 ± 68,1	5,0
Linha arterial periférica	716	98,1	7,6 ± 9,7	400,7 ± 516,5	55,0
Monitorização hemodinâmica	18	2,5	0,1 ± 0,4	3,9 ± 30,8	0,5
Cateter venoso central	651	89,2	7,1 ± 9,7	149,9 ± 206,3	20,6
Ressuscitação cardiopulmonar	10	1,4	0,0 ± 0,3	0,7 ± 7,9	0,1
Suporte renal					
Técnicas dialíticas	100	13,7	0,7 ± 2,2	20,7 ± 69,6	7,3
Monitorização do débito urinário	726	99,5	7,6 ± 9,8	162,1 ± 206,9	56,8
Diurese forçada	460	63,0	3,2 ± 4,6	102,2 ± 146,6	35,9
Suporte neurológico					
Monitorização da Pressão intracraniana	0	0	0,0 ± 0,0	0,0 ± 0,0	0
Suporte metabólico					
Tratamento alcalose/acidose metabólica complicada	216	29,6	0,6 ± 1,1	23,4 ± 46,5	15,9
Alimentação parentérica	94	12,9	0,8 ± 2,8	25,8 ± 88,2	17,6
Alimentação por SNG	388	53,2	4,6 ± 8,5	97,5 ± 180,7	66,5
Intervenções específicas					
Intervenção específica única na UCI	354	48,5	0,8 ± 1,2	26,4 ± 36,9	43,6
Intervenções específicas múltiplas UCI	202	27,7	0,3 ± 0,6	17,5 ± 31,0	29,0
Intervenções específicas fora da UCI	149	20,4	0,3 ± 0,8	16,6 ± 40,3	27,4

Quanto à categoria Intervenções específicas, verificámos que a *Intervenção específica única na UCI*, foi a intervenção terapêutica mais prevalente (48,5%), mantendo-se este destaque para as restantes dimensões em análise, ou seja, para número de intervenções (0,8 intervenções) e tempo despendido (43,6%).

Para finalizar a caracterização da carga de trabalho de enfermagem do SMI, podemos verificar pela análise do Gráfico 1, que a categoria da TISS-28, *Atividades básicas* foi a que apresentou uma maior percentagem de tempo despendido (38,0%) seguindo-se a categoria *Suporte cardiovascular* (26,5%). As categorias com menor tempo despendido foram a *Intervenções específicas* (2,2%) e a *Suporte metabólico* (5,3%), para além da categoria *Suporte neurológico* que não se aplica neste contexto.

Gráfico 2. Percentagem do tempo despendido por categoria da TISS-28 (n=730).



2.3. Relação entre as variáveis sociodemográficas, antropométrica e clínicas e a carga de trabalho de enfermagem

Com o objetivo de encontrar resultados que permitissem a resposta a uma das questões de investigação, realizámos a análise da relação entre as variáveis: sexo, idade, duração do internamento, peso da pessoa em situação crítica na primeira e na última avaliação da TISS-28 e os valores médios obtidos nesta escala. Assim, podemos observar na Tabela 5 os resultados obtidos resultantes da análise estatística realizada.

Relativamente à primeira avaliação da TISS-28 verificámos que os valores das médias das pontuações atribuídas são diferentes nas diversas categorias relativas ao sexo, idade, duração do internamento e peso. No entanto, apenas obtivemos diferenças estatisticamente significativas na idade e na duração do internamento ($p < 0.001$). Ainda na primeira avaliação, das comparações múltiplas para a Idade, surgiram dois grupos de dois efeitos estatísticos diferentes: um primeiro efeito para a idade ≤ 44 anos e um segundo efeito para os restantes grupos. Estes resultados indicam a existência de diferenças entre os adultos mais novos e os restantes grupos etários. Relativamente à duração do internamento, as comparações múltiplas mostraram que não existem diferenças entre os grupos de 1 dia e de 2-7 dias de internamento e os grupos de 8-14 dias e ≥ 15 dias. No entanto, indicam a existência de diferenças entre as pessoas com um período menor de internamento em relação às pessoas com um período mais longo de internamento.

Quanto à última avaliação também se verificaram diferenças entre os valores das médias da TISS-28, observando-se diferenças estatisticamente significativas na idade ($p < 0.001$). No entanto, encontrámos valores próximos da significância estatística nas variáveis sexo ($p = 0.058$) e duração do internamento ($p = 0.051$). Nesta última avaliação, das comparações múltiplas para a Idade, surgiram dois grupos de dois efeitos estatísticos diferentes: um primeiro efeito para a idade ≤ 44 anos e um segundo efeito para os restantes grupos, tal como aconteceu no momento de avaliação anterior.

Em relação aos valores médios da TISS-28 também se verificaram diferenças numéricas entre os valores das categorias das diversas variáveis, observando-se uma diferença estatisticamente significativa para o sexo ($p = 0.036$), para a idade ($p < 0.001$) e para a duração do internamento ($p < 0.001$). As comparações múltiplas para a Idade e para a Duração do internamento revelaram resultados idênticos aos da primeira avaliação.

Tabela 5. Relação entre as variáveis em estudo e a avaliação da TISS-28 ao longo do período de internamento

Variáveis em estudo	Primeira avaliação da TISS-28 (n=730)		Última avaliação da TISS-28 (n=643)		Valores médios da TISS-28 (n=730)	
	M ± DP	Resultado estatístico	M ± DP	Resultado estatístico	M ± DP	Resultado estatístico
Sexo						
Masculino	34,5 ± 6,9	F(1;728)=2.2; p=0.139	29,6 ± 5,8	F(1;641)=3.6; p=0.058	32,8 ± 5,2	F(1;728)=4.4; p=0.036
Feminino	33,7 ± 6,9		28,8 ± 5,4		31,9 ± 5,4	
Idade (anos)						
≤ 44	31,2 ± 7,6	$\chi^2(3)=28.4$ p<0.001 CM: ≤ 44; 45-64= 65-84 = ≥ 85	26,6 ± 6,0	$\chi^2(3)=39.2$ p<0.001 CM: ≤ 44; 45-64= 65-84 = ≥ 85	30,0 ± 5,5	$\chi^2(3)=29.5$ p<0.001 CM: ≤ 44; 45-64= 65-84 = ≥ 85
45-64	34,2 ± 6,8		29,2 ± 5,8		32,6 ± 5,2	
65-84	34,8 ± 6,7		30,3 ± 5,3		33,0 ± 5,2	
≥ 85	36,7 ± 4,5		29,9 ± 4,1		33,6 ± 3,6	
Duração do internamento (dias)						
1	31,0 ± 8,8	$\chi^2(3)=37.9$ p<0.001 CM: 1=2-7; 8-14 = ≥ 15	n.a.	$\chi^2(2)=7.0$ p=0.051	31,0 ± 8,8	$\chi^2(3)=57.9$ p<0.001 CM: 1=2-7; 8-14 = ≥ 15
2-7	33,6 ± 6,6		29,1 ± 5,7		31,6 ± 5,1	
8-14	35,7 ± 6,1		28,9 ± 5,4		33,8 ± 3,2	
≥ 15	36,6 ± 6,1		30,5 ± 5,8		34,8 ± 2,6	
Total	34,2 ± 6,9		29,3 ± 5,7		32,4 ± 5,3	
Peso na admissão (Kg)*						
≤ P25%	34,1 ± 4,6	F(2;432)=2.3; p=0.103	29,7 ± 6,4	F(2;391)=0.5; p=0.619	32,5 ± 4,8	F(2;432)=1.5; p=0.225
P26%-P75%	35,8 ± 6,2		29,5 ± 5,4		33,5 ± 4,4	
≥ P75%	35,0 ± 7,0		29,1 ± 5,7		32,9 ± 5,1	
Total*	34,9 ± 6,5		29,4 ± 5,8		33,0 ± 4,8	

* (Primeira avaliação da TISS-28 [n=435]; Última avaliação da TISS-28 [n=394]; Valores médios da TISS-28 [n=435])
n.a. – não aplicável; CM – Comparações múltiplas.

Na Tabela 6 podemos observar os resultados da aplicação do modelo de regressão logística para a TISS-28 na primeira e na última avaliação, o que nos permite explorar como se comportam as variáveis categorizadas perante a possibilidade de virem a apresentar valores mais elevados de carga de trabalho de enfermagem. Assim, para a variável sexo verificámos que em ambas as avaliações da TISS-28, os homens apresentam uma maior possibilidade de apresentarem valores mais elevados na carga de trabalho de enfermagem. Esta possibilidade apresenta valores mais elevados na última avaliação (OR=1.586) do que na primeira (OR=1.190).

Quanto à variável idade, verificámos que o aumento da idade é diretamente proporcional ao aumento da carga de trabalho de enfermagem, verificando-se uma maior possibilidade de as pessoas mais velhas apresentarem valores mais elevados da TISS-28. Esta possibilidade é maior na última avaliação (OR 45-64 anos = 1.852; OR 65-84 anos =

2.066) quando comparada com a primeira avaliação (OR 45-64 anos = 1.553; OR 65-84 anos = 1.570), exceto no grupo de pessoas com idade igual ou superior a 85 anos, em que esta possibilidade é inversa (na primeira avaliação o OR \geq 85 anos = 2.173 e na última avaliação o OR \geq 85 anos = 1.020).

Em relação à variável peso, verificámos que na primeira avaliação da TISS-28 existe uma maior possibilidade de as pessoas em situação crítica com um percentil mais elevado virem a apresentar valores mais elevados da carga de trabalho de enfermagem. No entanto, verificámos uma inversão nesta possibilidade na última avaliação da TISS-28.

Relativamente aos dias de internamento, constatámos que uma pessoa que se encontra internada por um período superior a 15 dias apresenta uma maior possibilidade de obter uma pontuação mais alta na TISS-28 (OR=1.015), quando comparado com um menor período de internamento.

Tabela 6. Resultados da regressão logística para a TISS-28 categorizada em dois grupos (Classes de Cullen I-II-III e Cullen IV) na primeira e na última avaliação

Variáveis em estudo	Primeira avaliação da TISS-28 (n=730)		Última avaliação da TISS-28 (n=643)	
	OR	IC de 95%	OR	IC de 95%
Sexo				
Masculino	1.190	[0.827;1.711]	1.586	[0.722;3.487]
Feminino (G. Ref.)	-	-	-	-
Idade (anos)				
\leq 44 (G. Ref.)	-	-	-	-
45-64	1.553	[0.862;2.799]	1.852	[0.505;6.786]
65-84	1.570	[0.894;2.757]	2.066	[0.593;7.200]
\geq 85	2.173	[0.917;5.151]	1.020	[0.103;10.146]
Peso (Kg)*				
\leq P25% (G. Ref.)	-	-	-	-
P26%-P75%	1.871	[1.043;3.355]	0.504	[0.183;1.391]
$>$ P75%	1.534	[0.872;2.701]	0.527	[0.208;1.333]
Duração do internamento (dias)				
1	n.a.	n.a.	n.a.	n.a.
2-7 (G. Ref.)			-	-
8-14			0.614	[0.227;1.659]
\geq 15			1.015	[0.399;2.582]
Primeira avaliação da TISS-28				
Cullen I-II-III (G. Ref.)	n.a.	n.a.	-	-
Cullen IV			2.483	[1.195;5.159]

* Primeira avaliação da TISS-28 [n=435]; Última avaliação da TISS-28 [n=394]; O grupo de interesse é apenas formado pela classe de *Cullen IV*

Considerando a primeira avaliação da TISS-28 verificámos que as pessoas em situação crítica com uma classificação na classe de *Cullen IV* tem uma maior possibilidade de vir a apresentar uma carga de trabalho mais elevada na última avaliação (OR=2.483).

Relativamente à análise da correlação entre as variáveis sociodemográficas, antropométricas e clínicas e a primeira e última avaliação da TISS-28, podemos observar na Tabela 7 que na primeira avaliação apenas se encontraram resultados estatisticamente significativos para a variável idade. Na última avaliação encontraram-se relações estatisticamente significativas com as variáveis: idade e primeira avaliação da TISS-28. Como os valores da correlação são positivos, o aumento dos valores das variáveis implica um aumento nos valores da variável TISS-28.

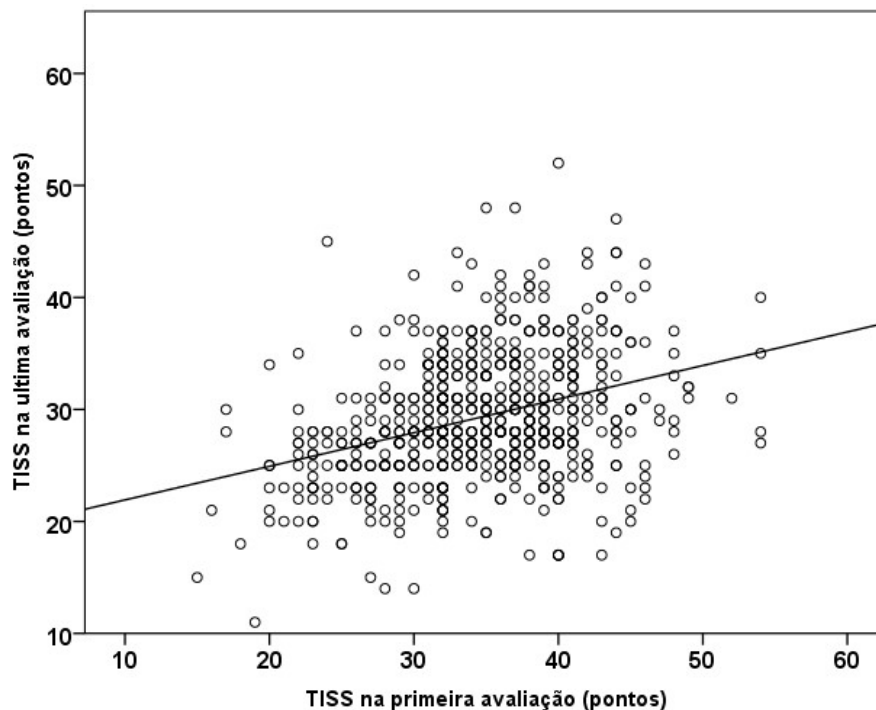
Tabela 7. Análise da correlação entre as variáveis sociodemográficas, antropométricas e clínicas e a primeira e última avaliação da TISS-28

Variáveis em estudo	Primeira avaliação da TISS-28 (n=730)	Última avaliação da TISS-28 (n=643)
Sexo (Feminino vs Masculino)	-0.059	-0.060
Idade (anos)	0.164*	0.235*
Peso (Kg)*	0.085	0.027
Duração do internamento (log (dias))	n.a.	0.066
Primeira avaliação da TISS-28	n.a.	0.338*

*p<0.001

Quanto à correlação entre a primeira e a última avaliação da TISS-28, podemos observar no Gráfico 3 que esta correlação é positiva, ou seja quando os valores da variável TISS-28 na primeira avaliação aumentam, também aumentam os valores da última avaliação da TISS-28. No gráfico referido também se verifica a grande variabilidade nos valores observados.

Gráfico 3. Correlação entre a primeira e a última avaliação da TISS-28



Analisando os resultados do modelo de regressão linear para a escala TISS-28 na primeira e na última avaliação, presentes na Tabela 8, podemos verificar que na primeira avaliação os fatores importantes para avaliar a TISS-28 são a constante e a Idade. Assim, podemos constatar que conforme a Idade aumenta, também os valores de pontuação da TISS-28 aumentam. Relativamente à última avaliação, além dos fatores referidos para a primeira avaliação, também a pontuação atribuída na primeira avaliação da TISS-28 é um fator importante para avaliar a TISS-28 neste último momento. Assim, estas variáveis com resultados estatisticamente significativos são entendidas como preditores das pontuações da TISS-28.

Tabela 8. Modelo de regressão linear para a escala TISS-28 na primeira e na última avaliação

Variáveis em estudo	Primeira avaliação da TISS-28 (n=730)		Última avaliação da TISS-28 (n=643)	
	Estimativa	IC de 95%	Estimativa	IC de 95%
Constante	29.68*	[27.69;31.67]	16.74*	[14.15;19.33]
Sexo (Feminino)	-0.64	[-1.65;0.37]	-0.58	[-1.43;0.27]
Idade (anos)	0.08*	[0.05;0.11]	0.06*	[0.03;0.08]
Duração do internamento (log (dias))	n.a.	n.a.	-0.28	[-0.81;0.26]
Primeira avaliação da TISS-28	n.a.	n.a.	0.279*	[0.214;0.344]

Parâmetros de qualidade do modelo de regressão linear para a TISS-28 na primeira avaliação: R=0.189; R²=0.036;

ANOVA de regressão: F(2;727)=13.44, p<0.001

Parâmetros de qualidade do modelo de regressão linear para a TISS-28 na última avaliação: R=0.388; R²=0.151;

ANOVA de regressão: F(4;638)=28.35, p<0.001

*p<0.001

3. DISCUSSÃO

Após a apresentação dos resultados obtidos com a presente investigação, realizada no capítulo anterior, passamos à sua discussão, tendo como base os objetivos delineados e o estado da arte concretizado através da revisão da literatura efetuada.

De acordo com o Ministério da Saúde (Serviço Nacional de Saúde, 2020) o número médio de camas de cuidados intensivos por 100 mil habitantes em Portugal está a ter um aumento contínuo com o objetivo de alcançar a média de 11,5 da União Europeia. A mesma fonte refere que em 2012 havia apenas 4,2 camas por 100 mil habitantes, tendo evoluído gradualmente este valor para 5,66 camas por 100 mil habitantes em dezembro de 2019 e 7,39 em abril de 2020. Como podemos verificar, o aumento do número de camas foi relevante e ocorreu num muito curto espaço de tempo. Num momento em que discute tanto a necessidade de resposta a nível de cuidados intensivos, pareceu-nos importante estudar as características sociodemográficas, antropométricas e clínicas das pessoas internadas nestas unidades e a influência destas características na carga de trabalho dos enfermeiros, através da realização de um estudo retrospectivo, quantitativo, observacional, analítico e transversal, no SMI de um Hospital da Região Centro de Portugal.

Relativamente à caracterização sociodemográfica da amostra, verificámos que a maioria dos participantes no estudo era do sexo masculino e tinha uma média de idade de $62,6 \pm 16,6$ anos. Constatámos ainda que o grupo etário mais representado na amostra foi o das pessoas com idades compreendidas entre os 65 e os 84 anos, e que a maioria dos participantes possuía idade superior ou igual a 65 anos. Estes resultados são semelhantes aos resultados do estudo de Macedo (2017) e de Pedro (2019), realizados em Portugal, estudando também estes autores, uma amostra com predomínio do sexo masculino relativamente ao sexo feminino e também relativamente envelhecida. Também o estudo de Chianca, Guedes, Souza, Morais e Ercole (2015), realizado no Brasil, descreve resultados idênticos, mas com uma média de idade mais baixa (58,1 anos).

Esta tendência de uma população envelhecida, também verificada no nosso estudo, está diretamente relacionada com o aumento da esperança média de vida da população mundial e conseqüente aumento da população idosa. O envelhecimento demográfico, enquanto fenómeno resultante do aumento da proporção de pessoas com mais de 65 anos

de idade, é um processo irreversível ao longo dos próximos anos nos países industrializados (Organização Mundial da Saúde, 2015).

Em Portugal, a população idosa parece tender a aumentar, essencialmente, em consequência da baixa de natalidade e do previsível aumento da esperança média de vida, sendo o terceiro país da União Europeia com maior índice de envelhecimento, precedido apenas da Itália e da Alemanha (Instituto Nacional de Estatística, 2020). O envelhecimento da população traduz-se numa perda progressiva das funções orgânicas, desigual de sistema para sistema, e com grande variação interpessoal, levando a uma diminuição da capacidade de resposta do organismo a doenças agudas (Oliveira, 2010) e crónicas (Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, 2019). Constituindo o envelhecimento um processo dinâmico e progressivo, responsável por alterações morfológicas e bioquímicas, com implicações negativas sobre os demais sistemas do organismo, o avançar da idade incrementa a vulnerabilidade às patologias, essencialmente de cariz crónico. Este facto leva a que a idade média dos doentes que são internados nas Unidades de Cuidados Intensivos seja cada vez maior e que apresentem mais comorbilidades, desafiando os profissionais de saúde que trabalham nestes serviços.

Quanto à caracterização antropométrica, a única variável estudada foi o peso na admissão. No nosso estudo verificámos que os participantes homens possuíam uma média de peso mais elevado que as mulheres, o que já era expectável, sendo o grupo mais representado o das pessoas com um Percentil > 75%, embora a representatividade apresente uma variação ligeira entre os três grupos. No estudo de Pedro (2019), as pessoas estudadas apresentaram um valor médio de peso de 77,4 Kg, valor que se encontra muito próximo do encontrado no nosso estudo (78,0 Kg). Embora neste estudo, a autora tenha calculado o valor do IMC para os participantes na amostra, verifica-se que os seus resultados são semelhantes aos nossos, pois o grupo mais representado foi o das pessoas em pré-obesidade.

Passando para a caracterização clínica dos participantes estudados, verificámos que o período de internamento apresentou um valor médio de $7,7 \pm 9,8$ dias, com uma duração mínima de 1 dia e uma duração máxima de 188 dias. A distribuição do número de pessoas internadas foi relativamente homogénea nos cinco anos em estudo e a maioria dos participantes permaneceu internada entre 2 e 7 dias. Fazendo uma análise comparativa entre os nossos resultados e os alcançados noutros estudo, verificámos que as pessoas em

situação crítica pertencentes ao nosso estudo permaneceram internadas durante um período mais longo do que as do estudo de Macedo (2017). Este autor estudou uma amostra com um tempo médio de internamento de $4,88 \pm 4,59$ dias, variando entre um período mínimo de um dia e um máximo de 29 dias, num contexto semelhante ao do nosso estudo. No entanto, os nossos resultados são inferiores aos encontrados por Pedro (2019) com uma média de 8,7 dias, num estudo também realizado em Portugal, num Hospital da Região de Lisboa e Vale do Tejo, mas com um objetivo distinto. Verificámos ainda que os nossos resultados são semelhantes aos da média da Região Centro, que apresenta uma demora média da região de 7,9 dias com um mínimo de 6,2 dias (CH Leiria - Pombal) e um máximo de 8,8 dias (ULS Guarda) (Penedo et al., 2013).

Ainda em relação às características clínicas, mas agora relacionadas com a carga de trabalho de enfermagem avaliada através da TISS-28, verificámos uma diminuição nos valores médios da primeira avaliação desta escala para a última avaliação ($34,2 \pm 6,9$ pontos e $29,3 \pm 5,7$ pontos, respetivamente), o que já era expetável, visto que presumivelmente, os utentes na última avaliação terão melhorado o estado ou no caso dos óbitos também possa ter existido uma diminuição no investimento terapêutico.

Os valores médios da TISS-28 apresentaram uma média de $32,4 \pm 5,3$ pontos ao longo de todo o internamento dos participantes no estudo. Estes valores de média global do nosso estudo são superiores aos valores encontrados por Macedo (2017) no seu estudo (verificou uma média de $29,25 \pm 10,07$ pontos) o que representa uma carga de trabalho de enfermagem, em média, superior no caso do contexto do nosso estudo. Em relação aos valores encontrados por Catalão (2016), esta autora calculou a média das pontuações para as 24 horas de cuidados, apresentando um valor médio das pontuações anuais de 143,38 pontos. Pegando neste valor de média e tendo em conta a escala de trabalho de enfermagem na unidade em estudo, a autora verificou que no turno da manhã os enfermeiros fazem em média 23,90 pontos (6 enfermeiros), no turno da tarde fazem em média 35,85 pontos (4 enfermeiros) e no turno da noite fazem em média, também, 35,85 pontos (4 enfermeiros). Tendo o nosso estudo seguido uma metodologia diferente do estudo de Catalão (2016) (ou seja, o cálculo da pontuação por turno de 8 horas de forma global como é sugerido pelos autores da escala) não nos parece oportuno fazer relações comparativas.

Considerando que cada ponto da TISS-28 consome 10,6 minutos do tempo de trabalho de um enfermeiro na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica, num turno de 8 horas, os enfermeiros do nosso estudo gastaram em média 343,4 minutos (5,7 horas) em cada turno de 8 horas, o que revela uma carga de trabalho elevada. Ou seja, tendo em conta que a TISS-28 abrange, apenas, cerca de 43,3% das atividades de enfermagem (Queijo & Padilha, 2009) este valor médio de 5,7 horas, representa um valor de 71,3% num turno de 8 horas, o que é muito superior ao valor indicado anteriormente.

Os Serviços de Saúde devem estar atentos a este facto pois a sobrecarga de trabalho relacionada à desproporção entre o número de profissionais de enfermagem e de pessoas alvo dos cuidados é relatada como um fator de risco inclusive para o aumento de eventos adversos e da incidência de infeções hospitalares em pessoas em situação crítica (Novaretti, Santos, Quitério, & Daud-Gallotti, 2014).

Num estudo realizado por Novaretti et al. (2014), os autores verificaram que aproximadamente 78% dos incidentes sem lesão e de eventos adversos relacionados com as pessoas internadas foram relacionados com as intervenções de Enfermagem. Essas complicações atribuídas à sobrecarga de trabalho de enfermagem aumentaram o número de dias de internamento e esteve também associada a um aumento do risco de mortalidade. A este respeito, Oliveira, Garcia e Nogueira (2016) referem que o aumento da proporção de horas de cuidados de enfermagem prestados por pessoa em situação crítica, está associado à diminuição da ocorrência de eventos adversos, tais como a infeção do trato urinário, úlceras por pressão, pneumonia hospitalar, infeções de lesões cutâneas, complicações no acesso venoso central, choque, erros relacionados com a terapêutica farmacológica e complicações pós-operatórias.

No nosso estudo, também verificámos uma grande oscilação nas pontuações atribuídas em ambas as avaliações (primeira e última), o que vai de encontro aos resultados obtidos no estudo de Macedo (2017) que também encontrou resultados semelhantes. Os valores da TISS-28 oscilaram entre 8 pontos e 57 pontos no estudo de Macedo (2017) e no nosso estudo oscilaram, em média, entre um valor mínimo de 14 e um máximo de 51 pontos. No estudo de Catalão (2016), a autora também verificou uma grande oscilação entre os valores registados pelos enfermeiros.

Ainda em relação à carga de trabalho de enfermagem, e relativamente à distribuição dos participantes pelas Classes de *Cullen*, verificámos que o grupo mais representado nas duas avaliações foi o da Classe III (de 20 a 39 pontos), representando a grande maioria da amostra. Destacamos o decréscimo relevante que verificámos no grupo da Classe de *Cullen* IV (acima de 39 pontos) da primeira avaliação para a última avaliação, passando de 21,9% na primeira avaliação para 5,0% na última avaliação. Esta realidade é coincidente com os resultados do estudo de Catalão (2016), pois a autora verificou que a maioria dos registos se encontravam na Classe de *Cullen* III, havendo uma variação acentuada nos scores obtidos explicada em parte, segundo a autora, pela elevada rotatividade na ocupação de camas do serviço.

Passando para a caracterização das intervenções terapêuticas da TISS-28, associadas à carga de trabalho de enfermagem, verificámos que as intervenções terapêuticas mais prevalentes (com valores superiores a 75,0%) nas avaliações globais, foram: *Monitorização básica, Análises, Medicação múltipla endovenosa, Mudança de roupa simples, Drenagens, Medidas de suporte da função pulmonar, Cuidados da via aérea, Ventilação artificial, Linha arterial periférica, Cateter venoso central e Monitorização do débito urinário*. Estes resultados são coincidentes, em parte, com os resultados encontrados por Catalão (2016), que verificou que as intervenções mais prevalentes foram *Monitorização básica, Medidas de suporte da função pulmonar, Monitorização do débito urinário e Drenagens*. A autora, ainda verificou que as intervenções que registaram prevalências com valores mais baixos foram: *Fármacos vasoativos múltiplos, Técnicas dialíticas, Substituição de grande volume, Intervenções específicas fora da UCI, Suporte ventilatório, Ressuscitação cardiorrespiratória e Monitorização hemodinâmica*. Estes resultados são coincidentes, em parte, com os encontrados no nosso estudo, pois as únicas intervenções com valores inferiores a 10,0%, no nosso estudo, foram: *Medicação única, Monitorização hemodinâmica e Ressuscitação cardiorrespiratória*.

A intervenção *Medicação única* obteve um valor reduzido de prevalência, porque em ambientes de Medicina Intensiva normalmente as pessoas internadas têm prescrição de vários medicamentos em simultâneo. O mesmo se verifica para a intervenção *Monitorização hemodinâmica* (que implica o uso do cateter *Swan-Ganz*), pois este tipo de monitorização através da artéria pulmonar, não é prática comum no SMI onde foi realizado o estudo. Relativamente à *Ressuscitação cardiorrespiratória* também se obteve

um valor reduzido porque é uma situação que apenas se verificou em 10 pessoas durante os cinco anos em estudo.

De destacar no nosso estudo, pois realizámos a análise das pontuações da TISS-28 na primeira e na última avaliação, que algumas intervenções apresentaram valores de prevalência diferentes nas duas avaliações. Neste sentido, verificámos que as intervenções: *Ventilação artificial, Cuidados da via aérea, Fármaco vasoativo único, Substituição de volume, Tratamento alcalose/acidose metabólica complicada, Intervenção específica única na UCI, Intervenções específicas múltiplas na UCI e Intervenções específicas fora da UCI* apresentaram uma prevalência maior na primeira avaliação do que na última avaliação. Pelo contrário, as intervenções: *Suporte ventilatório, Diurese forçada, Alimentação por SNG* apresentaram uma prevalência maior na última avaliação do que na primeira. Nas restantes intervenções, não se verificou uma diferença relevante. Pensamos que estes resultados estão relacionados com a evolução do estado clínico das pessoas ao longo do internamento e da consequente alteração nas medidas de suporte e terapêutica implementadas.

Também no nosso estudo, além de calcularmos a prevalência de cada intervenção terapêutica, realizámos o cálculo do número de pontos e conversão posterior no tempo despendido para cada intervenção. Esta conversão revelou-se importante, pois duas intervenções igualmente valorizadas pela sua prevalência, revelaram valores diferentes de tempo despendido, dado a sua pontuação ser diferente.

Assim, as intervenções mais relevantes que ocuparam mais tempo, em média, foram por ordem decrescente: *Monitorização básica, Linha arterial periférica, Ventilação artificial, Medicação múltipla endovenosa, Drenagens e Monitorização do débito urinário*. Pensamos que este resultado se encontra diretamente relacionado com as características das pessoas internadas em uma Unidade Nível III e também do perfil de assistência do próprio serviço.

Para finalizar a caracterização da carga de trabalho de enfermagem do SMI, verificámos que a categoria *Atividades básicas* foi a que apresentou uma maior percentagem de tempo despendido, seguindo-se da categoria *Suporte cardiovascular*. As categorias com menor tempo despendido foram a *Intervenções específicas* e a *Suporte metabólico*, para além da categoria *Suporte neurológico* que não se aplica neste contexto. Estes resultados são

coincidentes, em parte, com os do estudo de Catalão (2016), pois a autora apenas fez esta análise por prevalência das intervenções e não pelo tempo despendido. Assim, a autora verificou que a categoria *Atividades Básicas* tem a maior prevalência relativamente às restantes, seguida do *Suporte Respiratório* e do *Suporte Renal*. No entanto, neste estudo de Catalão (2016), a categoria *Suporte Cardiovascular* apresentou uma prevalência inferior às categorias *Suporte Respiratório*, *Suporte Renal*, *Suporte Metabólico* e *Intervenções Específicas*.

Ao analisarmos estes resultados, realmente verificamos que a aplicação prática da TISS-28 não permite o registo de todas as intervenções de enfermagem de substituição do autocuidado, assim como os cuidados indiretos à pessoa em situação crítica, como tarefas administrativas e de gestão e suporte a familiares (Oliveira et al., 2016). Esta realidade ainda se torna mais evidente quando verificamos que no estudo de Stralhoti et al. (2019) com o objetivo de identificar quais as intervenções de enfermagem prescritas para pessoas adultas internadas em unidades de medicina intensiva, os autores verificaram que as intervenções de enfermagem mapeadas de acordo com as intervenções de enfermagem da classificação NIC, foram: Cuidados da pele: tratamentos tópicos, Controle da pressão, Supervisão, Controle de infeção, Precauções circulatórias, Cuidados com sondas e drenos, Monitoração neurológica, Posicionamento, Tratamento da febre, Tratamento da hipotermia, Manutenção da saúde oral, Aspiração de vias aéreas, Cuidado com os olhos, Manutenção de dispositivo para acesso venoso, Banho, Cuidados com os cabelos, Alimentação por sonda enteral, Cuidados com local da incisão. Pela análise destas categorias facilmente se percebe as limitações da TISS-28 no mapeamento da real atividade de enfermagem nos cuidados prestados a pessoas em situação crítica, internadas em SMI.

Relativamente à diferença entre as várias categorias das variáveis em estudo, verificámos que na primeira avaliação (24 horas após a admissão) existem diferenças estatisticamente significativas na idade e na duração do internamento. Quanto à última avaliação apenas se verificaram diferenças estatisticamente significativas na idade. Em relação aos valores médios da TISS-28 observámos uma diferença estatisticamente significativa para o sexo, para a idade e para a duração do internamento.

Aprofundando a análise da relação entre estas variáveis, verificámos que na admissão e na alta, para a variável sexo, os homens apresentam uma maior possibilidade de

apresentarem valores mais elevados na carga de trabalho de enfermagem do que as mulheres. Este resultado é coincidente com o estudo de Samuelsson et al. (2015) pois estes autores verificaram que os indivíduos do sexo masculino foram associados de forma independente ao recebimento de mais cuidados na UCI por admissão. No entanto, Macedo (2017) realizando um estudo idêntico ao nosso, mas utilizando o NAS, obteve resultados contrários aos nossos, pois verificou que, apesar da relação estatisticamente significativa entre as variáveis sexo e carga de trabalho de enfermagem, as pessoas do sexo feminino aumentam a carga de trabalho de enfermagem.

Quanto à variável idade, verificámos que as pontuações da TISS-28 em todos os momentos de avaliação, nos participantes adultos mais jovens (idade ≤ 44 anos) são estatisticamente diferentes das pontuações nos restantes grupos de pessoas com mais idade. Constatámos ainda que o aumento da idade é diretamente proporcional ao aumento da carga de trabalho de enfermagem, verificando-se uma maior possibilidade de as pessoas mais velhas apresentarem valores mais elevados da TISS-28, ou seja, conforme a idade aumenta, também os valores de pontuação da TISS-28 aumentam. Estes resultados são parcialmente concordantes com os do estudo de Ferretti-Rebustini et al. (2017), porque estes autores verificaram que o envelhecimento pode ser considerado um fator associado, mas não um preditor da carga de trabalho de enfermagem em UCIs, o que não aconteceu no nosso caso. Também Sousa et al. (2009), verificaram que, independentemente da idade, houve similaridade da carga de trabalho de enfermagem na admissão, bem como na evolução das necessidades de cuidados das pessoas doentes, não se registando diferenças estatisticamente significativas entre os grupos com diferentes idades, caso que não se verificou no nosso estudo. Os resultados de Macedo (2017), relativos à avaliação da carga de trabalho de Enfermagem com recurso ao NAS, revelaram uma influência significativa da idade na carga de trabalho dos enfermeiros, mas no sentido inverso ao do nosso estudo. Ou seja, o estudo revelou que quanto menor for a idade da pessoa doente maior é a carga de trabalho associada.

Quanto ao peso na admissão da pessoa internada, verificámos que na primeira avaliação da TISS-28 (24 horas após a admissão) existe uma maior possibilidade de as pessoas em situação crítica com um percentil mais elevado virem a apresentar valores mais elevados da carga de trabalho de enfermagem. No entanto, verificámos que na última avaliação da TISS-28, as pessoas com menor peso na admissão são aquelas que têm uma maior possibilidade de virem a apresentar uma carga de trabalho de enfermagem mais elevada.

Os resultados do nosso estudo, para a primeira avaliação, são coincidentes com os encontrados na literatura da especialidade e que apresentámos no enquadramento teórico deste Relatório (Robstad et al., 2018, 2019; Shea & Gagnon, 2015). Relativamente aos resultados da última avaliação, Costa (2012) refere que o estado nutricional das pessoas hospitalizadas tem um impacto significativo na sua evolução clínica. Este autor também refere que a desnutrição calórico-proteica é um problema prevalente, afetando entre 30% a 60% das pessoas hospitalizadas e muitas destas pessoas perdem peso durante o internamento, tendo este fenómeno uma origem multifatorial (gravidade da doença, ausência de um suporte nutricional adequado, entre outros). Assim, parece-nos possível que uma pessoa que apresente baixo peso na admissão, e que venha a desenvolver desnutrição calórico-proteica associada ao internamento, venha a perder ainda mais peso, baixando as suas reservas energéticas e ficando mais suscetível a riscos inerentes à hospitalização (como por exemplo o aumento do risco de desenvolvimento de úlceras por pressão).

Costa (2012), acrescenta ainda que esta situação é ainda mais presente em pessoas em situação crítica, uma vez que apresentam um hipermetabolismo e um hipercatabolismo acentuado e em que o seu estado clínico (nomeadamente a presença de instabilidade hemodinâmica e ausência por vezes de uma via entérica disponível) impossibilita que se possa proceder, em muitos casos, a um aporte nutricional precoce. Neste sentido, poderá ser esta a causa associada à maior possibilidade de pessoas com baixo peso na admissão virem a apresentar valores mais elevados de carga de trabalho de enfermagem na última avaliação.

Em relação à duração do internamento, verificámos que as pessoas com um menor período de internamento (1 dia e de 2-7 dias) possuem pontuações da TISS-28 diferentes das pessoas com mais dias de internamento (8-14 dias e ≥ 15 dias), na primeira avaliação e nos valores médios de todo o internamento. Verificámos ainda que uma pessoa que se encontra internada por um período superior a 15 dias apresenta uma maior possibilidade de obter uma pontuação mais alta na TISS-28, quando comparado com um menor período de internamento. Este resultado é coincidente com os resultados do estudo de Gonçalves et al. (2017) pois estes autores verificaram que as pessoas que permaneceram internadas mais tempo, provavelmente, por apresentarem uma condição mais instável, com necessidade de um acompanhamento mais rigoroso e múltiplas intervenções terapêuticas, apresentaram uma carga de trabalho superior. No entanto, os resultados de Macedo (2017)

são contrários aos do nosso estudo, pois o autor também verificou no seu estudo uma influência estatisticamente significativa do tempo de internamento na carga de trabalho de enfermagem, mas neste caso constatou que quanto menor for o tempo de internamento, maior é a carga de trabalho associada.

Considerando a primeira avaliação da TISS-28 verificamos que as pessoas em situação crítica com uma classificação na classe de *Cullen IV* tem uma maior possibilidade de vir a apresentar uma carga de trabalho mais elevada na última avaliação. Ou seja, as pessoas em situação mais grave e que por isso implicam uma maior carga de trabalho de enfermagem na admissão, têm uma maior possibilidade de virem a apresentar uma maior carga de trabalho na última avaliação realizada. Esta constatação está de acordo com os resultados do estudo de Sobrinho et al. (2019), pois estes autores verificaram que as pessoas em situação mais grave implicam maior carga de trabalho assistencial de enfermagem durante o internamento.

Julgamos ter sido importante a análise reflexiva que fizemos durante esta discussão, para confrontarmos os nossos resultados com o estado da arte e para tentarmos perceber melhor algumas evidências que resultaram da nossa investigação. Finalizado este capítulo passamos de seguida à apresentação das principais conclusões que emergiram deste estudo, incluindo as limitações encontradas, as implicações para a investigação e prática clínica e as sugestões de trabalho futuro.

4. CONCLUSÕES DO ESTUDO

Muitos eventos adversos e incidentes em contextos de medicina intensiva são atribuídos às intervenções de enfermagem, muitas vezes como consequência da sobrecarga de trabalho e da não adequação dos rácios de recursos humanos para responder aos cuidados requeridos pelas pessoas em situação crítica (Castro, Dell'Acqua, Unger, Cyrino, & Almeida, 2018). Portanto, estudar a carga de trabalho de enfermagem em contextos de cuidados críticos, pode ser uma estratégia importante para auxiliar e dar subsídios para a gestão do processo de prestação de cuidados de enfermagem.

Considerando esta realidade, o presente estudo foi realizado com o objetivo principal de analisar a carga de trabalho da equipa de enfermagem de um SMI de um Hospital da Região Centro de Portugal, nos últimos 5 anos e analisar a relação entre os fatores sociodemográficos, antropométricos e clínicos das pessoas em situação crítica e a carga de trabalho da equipa de enfermagem do referido serviço e assim, além de conhecermos melhor esta realidade, poderemos contribuir para uma possível adequação na gestão de recursos humanos dentro do referido serviço.

Através da revisão da literatura efetuada, apercebemo-nos que foram realizados vários estudos em Portugal e noutros Países, acerca da carga de trabalho de Enfermagem e na avaliação da influência de uma multiplicidade de fatores nesta carga de trabalho. Alguns destes fatores também fizeram parte do nosso estudo, embora tenhamos tido algumas limitações relacionadas com o facto de se tratar de um estudo retrospectivo e não termos acesso a alguns dados que poderiam trazer contributos interessantes. Também verificámos durante esta revisão que existe uma multiplicidade de instrumentos de medida de quantificação da carga de trabalho de enfermagem que são utilizados para a realização de estudos de investigação ou são aplicados habitualmente nas unidades de cuidados críticos.

Neste sentido, realizámos um estudo retrospectivo, transversal, observacional e analítico numa amostra de 730 pessoas em situação crítica de ambos os sexos, com idade ≥ 18 anos e admitidas entre 1 de janeiro de 2015 e 31 de dezembro de 2019. A análise da carga de trabalho de enfermagem foi realizada com base nos registos da avaliação da escala TISS-28. Neste estudo, verificámos que a amostra era maioritariamente do sexo masculino,

relativamente envelhecida, com um equilíbrio nos grupos distribuídos de acordo com o percentil de peso, com uma média de internamento de 7,7 dias e com um valor médio da TISS-28 de 32,4 pontos. Considerando as pontuações obtidas na TISS-28 verificámos, ainda, que os enfermeiros do nosso estudo gastaram em média 5,7 horas em cada turno de 8 horas (71,3%), o que revela uma carga de trabalho superior ao preconizado, considerando que a TISS-28 apenas contempla 43,3% do tempo gasto pelos enfermeiros na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica.

As intervenções terapêuticas da TISS-28 mais relevantes, por terem ocupado mais tempo, em média, foram por ordem decrescente: *Monitorização básica, Linha arterial periférica, Ventilação artificial, Medicação múltipla endovenosa, Drenagens e Monitorização do débito urinário*. A categoria *Atividades básicas* foi a que apresentou uma maior percentagem de tempo despendido, seguindo-se da categoria *Suporte cardiovascular*.

Constatámos, também, no nosso estudo que as pessoas do sexo masculino, com idade mais avançada, com um período de internamento mais longo e classificados na Classe de *Cullen IV* na primeira avaliação, apresentam uma maior possibilidade de apresentar valores mais elevados da TISS-28 e, conseqüentemente, uma maior carga de trabalho de Enfermagem. Quanto ao peso das pessoas na admissão, verificámos que as pessoas mais pesadas, na primeira avaliação, têm uma maior possibilidade de apresentar valores mais elevados da carga de trabalho de enfermagem. No entanto, as pessoas com menor peso na admissão, têm uma maior possibilidade de apresentar uma carga de trabalho de enfermagem mais elevada na última avaliação.

Assim, pelos resultados encontrados no nosso estudo e apresentados neste documento, pensamos que conseguimos atingir os objetivos a que nos propusemos. No entanto, durante a realização deste estudo deparámo-nos com algumas dificuldades e limitações, que apesar de importantes, não condicionaram a sua concretização. Uma primeira dificuldade, que já apontámos anteriormente, está relacionada com a extração dos dados dos sistema de informação em uso no SMI, o que condicionou o estudo de algumas variáveis referidas na literatura como possíveis fatores relacionados com a carga de trabalho de enfermagem (como por exemplo a estatura para cálculo do IMC, o diagnóstico médico, a proveniência, a situação na última avaliação – alta ou óbito, ocorrência de eventos adversos, etc). Outra dificuldade relacionou-se, também, com o acesso aos dados registados no Sistema de Informação utilizado no serviço, que não permitiu a extração

dos dados em formato eletrónico, mas apenas em papel, o que implicou a introdução manual de todos os dados, de todas as pessoas que participaram neste estudo, tornando-se muito trabalhoso e prolongando o tempo associado a esta etapa. Relacionado com o facto de o estudo ser retrospectivo, uma limitação encontrada foi o facto de no SMI ser utilizada, ainda, a TISS-28 para a avaliação da carga de trabalho de Enfermagem. Como referimos anteriormente, as intervenções mencionadas na escala TISS-28 concentram-se principalmente em procedimentos de diagnóstico-tratamento no âmbito de cuidados intensivos, geralmente omitindo as intervenções autónomas de enfermagem associadas à enfermagem em cuidados intensivos, o que nos limita na perceção total da carga de trabalho de enfermagem.

Pensamos que este trabalho, além de todos os contributos de índole mais académica, poderá trazer várias implicações para a prática de cuidados de enfermagem no SMI onde decorreu o estudo, mas também permitir algumas reflexões de âmbito mais alargado para este contexto de cuidados. Assim, sustentados por toda a evidência referida e encontrada durante o nosso estudo, pensamos que a avaliação precisa da carga de trabalho de enfermagem possibilita instituir medidas para melhorar o desempenho nas intervenções de enfermagem, a partir da redefinição de prioridades assistenciais, aumento da produtividade, gestão de recursos humanos e redução de custos adicionais à organização, relacionados com possíveis eventos adversos, entre outros. Assim, se houver uma gestão adequada da carga de trabalho de enfermagem, iremos contribuir para a diminuição de eventos adversos, através de uma melhor adesão às boas práticas de segurança e diminuição do risco associado aos cuidados de saúde pelos enfermeiros.

O conhecimento dos fatores que se encontram relacionados com a carga de trabalho de enfermagem, diretamente ligados às pessoas em situação crítica ou aos contextos de cuidados, poderá trazer subsídios para a gestão de recursos da equipa de enfermagem, permitindo alocar mais horas de cuidados de enfermagem no caso de pessoas com as características que apresentaram resultados significativos no nosso estudo.

Como trabalho futuro, propomos a realização de um estudo prospetivo idêntico ao nosso, mas com a aplicação da TISS-28 e do NAS em simultâneo, de forma a percebermos se os resultados obtidos para a carga de trabalho de enfermagem são diferentes quando utilizamos estes dois instrumentos com sensibilidade diferente de avaliação das intervenções de enfermagem. Também nos parece importante estudar a relação de outras

variáveis com a carga de trabalho de enfermagem, como as que referimos anteriormente. Por outro lado, também nos parece importante estudar a relação entre a carga de trabalho de enfermagem e a ocorrência de eventos adversos de enfermagem.

Relativamente a propostas para a equipa de enfermagem de um SMI de um Hospital da Região Centro de Portugal, parece-nos importante a continuação da avaliação e registo da carga de trabalho em enfermagem, no entanto sugerimos que esta seja avaliada através do NAS pois permite uma maior abrangência das áreas de prestação de cuidados de enfermagem.

Esperamos assim, que este estudo possa contribuir para uma compreensão mais aprofundada do problema da sobrecarga de trabalho dos profissionais de enfermagem no âmbito da gestão de recursos humanos na área hospitalar, em especial no SMI onde foi aplicado o estudo, almejando a melhoria contínua dos cuidados de enfermagem, conduzindo a uma diminuição dos eventos adversos e das implicações na saúde mental dos enfermeiros, relacionados com a sobrecarga de trabalho.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguiar, F. P., Westphal, G. A., Dadam, M. M., Mota, E. C. C., Pfutzenreuter, F., & França, P. H. C. (2019). Characteristics and predictors of chronic critical illness in the intensive care unit. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, *31*(4), 511–520. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20190088>
- Al-Dorzi, H. M., Tamim, H. M., Mundekadan, S., Sohail, M. R., & Arabi, Y. M. (2014). Characteristics, management and outcomes of critically ill patients who are 80 years and older: A retrospective comparative cohort study. *BMC Anesthesiology*, *14*(1), 1–9. <https://doi.org/10.1186/1471-2253-14-126>
- Bahadori, M., Ravangard, R., Raadabadi, M., Mosavi, S. M., Fesharaki, M. G., & Mehrabian, F. (2014). Factors affecting intensive care units nursing workload. *Iranian Red Crescent Medical Journal*, *16*(8). <https://doi.org/10.5812/ircmj.20072>
- Bell, L. (2014, March). The epidemiology of acute and critical illness in older adults. *Critical Care Nursing Clinics of North America*. <https://doi.org/10.1016/j.ccell.2013.10.001>
- Brilli, R. J., Spevetz, A., Branson, R. D., Campbell, G. M., Cohen, H., Dasta, J. F., ... Weled, B. J. (2001). Critical care delivery in the intensive care unit: Defining clinical roles and the best practice model. *Critical Care Medicine*, *29*(10), 2007–2019. <https://doi.org/10.1097/00003246-200110000-00026>
- Castro, M. C. N. e, Dell'Acqua, M. C. Q., Unger, I. C., Cyrino, C. M. S., & Almeida, P. M. V. de. (2018). Gravidade e carga de trabalho de enfermagem em pacientes candidatos à vaga na UTI. *Escola Anna Nery*, *22*(1). <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2017-0167>
- Catalão, M. J. (2016). *Avaliação da Carga de Trabalho de Enfermagem na Unidade de Cuidados Intensivos Dr. Emilio Moreira em Portalegre*. Instituto Politécnico de Portalegre. Retrieved from <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/14590/1/ESSTFC588.pdf>
- Chianca, T. C. M., Guedes, H. M., Souza, K. M., Morais, S. S. de, & Ercole, F. F. (2015). Avaliação da gravidade de pacientes internados em clínicas de um hospital. *Ciencia*

- y *Enfermeria*, 21(3), 11–21. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532015000300002>
- Costa, N. A. de A. (2012). *Necessidades Nutricionais do Doente Crítico*. Universidade do Porto. Retrieved from https://sigarra.up.pt/fep/en/pub_geral.show_file?pi_doc_id=24725
- Cullen, D. J., Civetta, J. M., Briggs, B. A., & Ferrara, L. C. (1974). Therapeutic intervention scoring system: a method for quantitative comparison of patient care. *Critical Care Medicine*, 2(2), 57–60. <https://doi.org/10.1097/00003246-197403000-00001>
- Desai, S., Law, T., & Needham, D. (2011). Long-term complications of critical care. *Critical Care Medicine*, 39(2), 371–379. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181fd66e5>
- Despins, L. A., Kim, J. H., Deroche, C., & Song, X. (2019). Factors Influencing How Intensive Care Unit Nurses Allocate Their Time. *Western Journal of Nursing Research*, 41(11), 1551–1575. <https://doi.org/10.1177/0193945918824070>
- Duarte, P. A. D., Costa, J. B., Duarte, S. T., Taba, S., Lordani, C. R. F., Osaku, E. F., ... Jorge, A. C. (2017). Characteristics and Outcomes of Intensive Care Unit Survivors: Experience of a Multidisciplinary Outpatient Clinic in a Teaching Hospital. *Clinics*, 72(12), 764–772.
- Ferreira, P. C., Machado, R. C., Martins, Q. C. S., & Sampaio, S. F. (2017). Classificação de pacientes e carga de trabalho de enfermagem em terapia intensiva: comparação entre instrumentosTitle. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 38(2), 1–7. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.1590/1983-1447.2017.02.62782>
- Ferreira, P. C., Machado, R. C., Vitor, A. F., Lira, A. L. B. de C., & Martins, Q. C. S. (2014). Dimensionamento de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva: evidências sobre o Nursing Activities Score. *Rev. RENE*, 888–897.
- Ferretti-Rebustini, R. E. de L., Nogueira, L. de S., Silva, R. de C. G. e, Poveda, V. de B., Machado, S. P., Oliveira, E. M. de, ... Padilha, K. G. (2017). Aging as a predictor of nursing workload in Intensive Care Unit: results from a Brazilian Sample. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 51(0). <https://doi.org/10.1590/s1980->

- Fonarow, G. C., Srikanthan, P., Costanzo, M. R., Cintron, G. B., & Lopatin, M. (2007). An obesity paradox in acute heart failure: Analysis of body mass index and inhospital mortality for 108 927 patients in the Acute Decompensated Heart Failure National Registry. *American Heart Journal*, *153*(1), 74–81. <https://doi.org/10.1016/j.ahj.2006.09.007>
- Fronteira, I. (2013). Observational Studies in the Era of Evidence Based Medicine: Short Review on Their Relevance, Taxonomy and Designs. *Acta Medica Portuguesa*, *26*(2), 161–170. Retrieved from <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23809749/>
- Fuchs, L., Chronaki, C. E., Park, S., Novack, V., Baumfeld, Y., Scott, D., ... Celi, L. (2012). ICU admission characteristics and mortality rates among elderly and very elderly patients. *Intensive Care Medicine*, *38*(10), 1654–1661. <https://doi.org/10.1007/s00134-012-2629-6>
- Gonçalves Meneguetti, M., Ricci de Araújo, T., do Altíssimo Nogueira, T., Sanchez Gulin, F., & Laus, A. M. (2017, May 1). Fatores associados à carga de trabalho de enfermagem em unidade de terapia intensiva: Revisão integrativa. *Ciencia y Enfermeria*. Universidad de Concepcion. <https://doi.org/10.4067/S0717-95532017000200069>
- Goulart, L. L., Aoki, R. N., Fernanda, C., Vegian, L., & Guirardello, B. (2014). Artigo Original Carga de trabalho de enfermagem em uma unidade de terapia intensiva de trauma*. <https://doi.org/10.5216/ree.v16i2.22922>
- Goulart, L. L., Carrara, F. S. A., Zanei, S. S. V., & Whitaker, I. Y. (2017). Nursing workload related to the body mass index of critical patients. *ACTA Paulista de Enfermagem*, *30*(1), 31–38. <https://doi.org/10.1590/1982-0194201700006>
- Hammond, F., Malec, J., Buschbacher, R., & Nick, T. G. (2015). *Handbook for Clinical Research - Design, Statistics, and Implementation*. New York: Demos Medical - Springer Publishing Company.
- Instituto Nacional de Estatística. (2012). *Censos 2011*. Lisboa. Retrieved from https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaquas&DESTAQUE

Sdest_boui=107624784&DESTAQUEStema=55466&DESTAQUESmodo=2

Instituto Nacional de Estatística. (2020). Projeções de População Residente 2018-2080. *Destaque - Informação à Comunicação Social*. Retrieved from https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUE_Sdest_boui=406534255&DESTAQUESmodo=2

Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge. (2019). *Infográfico INSA — Doença crónica*. Retrieved from <http://www.insa.min-saude.pt/infografico-insa---doenca-cronica/>

Keene, A. R., & Cullen, D. J. (1983). Therapeutic intervention scoring system: Update 1983. *Critical Care Medicine*, *11*(1), 1–3. <https://doi.org/10.1097/00003246-198301000-00001>

Kipnis, E., Ramsingh, D., Bhargava, M., Dincer, E., Cannesson, M., Broccard, A., ... Thibault, R. (2012). Monitoring in the Intensive Care. *Critical Care Monitoring*. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2012/473507>

Kisorio, L. C., & Langley, G. C. (2019). Critically ill patients' experiences of nursing care in the intensive care unit. *Nursing in Critical Care*, *24*(6), 392–398. <https://doi.org/10.1111/nicc.12409>

Kwiecień, K., Wujtewicz, M., & Mędrzycka-Dąbrowska, W. (2012). Selected methods of measuring workload among intensive care nursing staff. *International Journal of Occupational Medicine and Environmental Health*, *25*(3), 209–217. <https://doi.org/10.2478/S13382-012-0035-5>

Langouche, L., Vander Perre, S., Thiessen, S., Gunst, J., Hermans, G., D'Hoore, A., ... Van Den Berghe, G. (2010). Alterations in adipose tissue during critical illness: An adaptive and protective response? *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, *182*(4), 507–516. <https://doi.org/10.1164/rccm.200909-1395OC>

Lucena, A. de F., Gutiérrez, M. G. R. de, Echer, I. C., & Barros, A. L. B. L. de. (2010). Nursing Interventions in the Clinical Practice of an Intensive Care Unit. *Revista Latino-Americana de Enfermagem*, *18*(5), 873–880. <https://doi.org/10.1590/s0104-11692010000500006>

- Lykkegaard, K., & Delmar, C. (2013). A threat to the understanding of oneself: Intensive care patients' experiences of dependency. *International Journal of Qualitative Studies on Health and Well-Being*, 8(1). <https://doi.org/10.3402/qhw.v8i0.20934>
- Macedo, A. P. M. de C., Mendes, C. M. F. S., Candeias, A. L. S., Sousa, M. P. R., Hoffmeister, L. V., & Lage, M. I. G. S. (2016). Validation of the Nursing Activities Score in Portuguese intensive care units. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 69(5), 881–887. <https://doi.org/10.1590/0034-7167-2016-0147>
- Macedo, R. P. A. (2017). *Nursing Activities Score (NAS): adaptação transcultural e validação para a população portuguesa*. Instituto Politécnico de Viseu. Retrieved from <https://repositorio.ipv.pt/handle/10400.19/4540>
- Mendes-Rodrigues, C., Costa, K. E. S., Antunes, A. V., Gomes, F. A., Rezende, G. J., & Silva, D. V. (2017). Carga de Trabalho e Dimensionamento de Pessoal de Enfermagem em Unidades de Terapia Intensiva. *Revista Brasileira Ciências Da Saúde - USCS*, 15(53), 5–13. <https://doi.org/10.13037/ras.vol15n53.4159>
- 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 SUPPL.), 64–73. <https://doi.org/10.1097/00003246-199601000-00012>
- Moreno, R., & Morais, P. (1997). Validation of the simplified therapeutic intervention scoring system on an independent database. *Intensive Care Medicine*, 23(6), 640–644. <https://doi.org/10.1007/s001340050387>
- Myny, D., Van Hecke, A., De Bacquer, D., Verhaeghe, S., Gobert, M., Defloor, T., & Goubergen, D. Van. (2011). Determining a set of measurable and relevant factors affecting nursing workload in the acute care hospital setting: A cross-sectional study. *International Journal of Nursing Studies*, 49, 427–436. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2011.10.005>
- Nações Unidas. (2020). Envelhecimento. Retrieved May 19, 2020, from <https://unric.org/pt/envelhecimento/#>
- Nielsson, M. S., Christiansen, C. F., Johansen, M. B., Rasmussen, B. S., Tønnesen, E.,

- & NØrgaard, M. (2014). Mortality in elderly ICU patients: A cohort study. *Acta Anaesthesiologica Scandinavica*, 58(1), 19–26. <https://doi.org/10.1111/aas.12211>
- Nogueira, A. R. C. (2016). *Referências antropométricas para a população adulta e idosa Potuguesa*. Universidade do Porto. Retrieved from <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/84639/2/138884.pdf>
- Novaretti, C. Z. M., Santos, E. de V., Quitério, L. M., & Daud-Gallotti, R. M. (2014). Sobrecarga de trabalho da Enfermagem e incidentes e eventos adversos em pacientes internados em UTI Nursing workload and occurrence of incidents and adverse events in ICU patients. *Rev Bras Enferm. 2014 Set-Out*, 67(5), 692–701. <https://doi.org/10.1590/0034-7167.2014670504>
- Oliveira, A. C., Garcia, P. C., & Nogueira, L. de S. (2016). Nursing workload and occurrence of adverse events in intensive care: A systematic review. *Revista Da Escola de Enfermagem*. Escola de Enfermagem de Universidade de Sao Paulo. <https://doi.org/10.1590/S0080-623420160000500020>
- Oliveira, O. M. D. C. (2010). *O idoso na unidade de cuidados intensivos : variação da mortalidade em relação ao não-idoso*. Universidade de Coimbra. Retrieved from <https://estudogeral.sib.uc.pt/handle/10316/26164>
- Ordem dos Enfermeiros. (2014). Norma para o Cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros. Retrieved from https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/PontoQuatro_Norma_de_DotacoesSeguras_dos_Cuidados_de_Enfermagem_AG_30_05_2014_aprovado_por_maioria_proteg.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2017). Padrões de qualidade dos cuidados especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Retrieved May 5, 2020, from https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento n.º 429/2018 - Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Retrieved from <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>.

- Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento n.º 140/2019 - Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Retrieved from <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>.
- Organização Mundial da Saúde. (2015). *Resumo do Relatório Mundial de Envelhecimento e Saúde*. Retrieved from https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186468/WHO_FWC_ALC_15.01_por.pdf;jsessionid=C7688E0550AADE748886F378063F0414?sequence=6
- Padilha, K. G., Barbosa, R. L., Andolhe, R., de Oliveira, E. M., Ducci, A. J., Bregalda, R. S., & Dal Secco, L. M. (2017). Carga de trabalho de enfermagem, estresse/burnout, satisfação e incidentes em unidade de tratamento intensivo de trauma. *Texto e Contexto Enfermagem*, 26(3). <https://doi.org/10.1590/0104-07072017001720016>
- Padilha, K. G., Sousa, R. M. C. de, Miyadahira, A. M. K., Cruz, D. de A. L. M. da, Vattimo, M. de F. F., Kimura, M., ... Ducci, A. J. (2005). Therapeutic intervention scoring system-28 (TISS-28): diretrizes para aplicação. *Revista Da Escola de Enfermagem Da USP*, 39(2), 229–233. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342005000200014>
- Paiva, J. A., Fernandes, A., Granja, C., Esteves, F., Ribeiro, J., Nóbrega, J. J., ... Coutinho, P. (2016). Rede de Referência de Medicina Intensiva. Serviço Nacional de Saúde. Retrieved from <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/11/RRH-Medicina-Intensiva.pdf>.
- Pedro, V. S. P. da C. P. (2019). *Avaliação do Estado Nutricional do doente Crítico*. Instituto Politécnico de Leiria. Retrieved from https://iconline.ipleiria.pt/bitstream/10400.8/4715/1/Dissertação_Mestrado_em_Enfermagem_PSC_vera_pedro.pdf
- Penedo, J., Ribeiro, A., Lopes, H., Pimentel, J., Pedrosa, J., Sá, R. V. e, & Moreno, R. (2013). Avaliação da Situação Nacional das Unidades de Cuidados Intensivos - Relatório Final. Retrieved May 5, 2020, from <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/05/Avaliação-nacional-da-situação-das-unidades-de-cuidados-intensivos.pdf>

- Pinto, T., & Pires, M. (2009). TISS-28 (Therapeutic Intervention Scoring System) e sua capacidade prognóstica. *Revista Portuguesa de Medicina Intensiva*, *16*(2). Retrieved from http://www.spci.pt/Revista/RPMI_V_16_02.pdf
- Pirret, A. M. (2002). Utilizing TISS to differentiate between intensive care and high-dependency patients and to identify nursing skill requirements. *Intensive and Critical Care Nursing*, *18*(1), 19–26. <https://doi.org/10.1054/iccn.2002.1617>
- Poncette, A. S., Spies, C., Mosch, L., Schieler, M., Weber-Carstens, S., Krampe, H., & Balzer, F. (2019). Clinical requirements of future patient monitoring in the intensive care unit: Qualitative study. *Journal of Medical Internet Research*, *21*(4), e13064. <https://doi.org/10.2196/13064>
- Preto, V. A., & Pedrão, L. J. (2009). Stress among nurses who work at the Intensive Care Unit. *Revista Da Escola de Enfermagem*, *43*(4), 838–845. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000400015>
- Queijo, A. F. (2002). *Tradução para o português e validação de um instrumento de medida de carga de trabalho de enfermagem em Unidade de Terapia Intensiva: Nursing Activities Score (N.A.S.)*. Biblioteca Digital de Teses e Dissertações da Universidade de São Paulo, São Paulo. <https://doi.org/10.11606/D.7.2002.tde-12112003-220346>
- Queijo, A. F., & Padilha, K. G. (2009). Nursing activities score (NAS): Cross-cultural adaptation and validation to Portuguese language. *Revista Da Escola de Enfermagem*, *43*(Special Issue.1), 1018–1025. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000500004>
- Raiane, A. S. N., Rocha, H. M. do N., Santos, F. de J., Santos, A. D. dos, Mendonça, R. G. de, & Menezes, A. F. de. (2019). Enfermería Global Application of Nursing Activities Score (NAS) in different types of ICUs: an integrating review. *Enfermería Global*, *56*. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.6018/eglobal.18.4.362201>
- Rivera-Fernández, R., Nap, R., Vázquez-Mata, G., & Miranda, D. R. (2007). Analysis of physiologic alterations in intensive care unit patients and their relationship with mortality. *Journal of Critical Care*, *22*(2), 120–128. <https://doi.org/10.1016/j.jcrc.2006.09.005>

- Robstad, N., Söderhamn, U., & Fegran, L. (2018). Intensive care nurses' experiences of caring for obese intensive care patients: A hermeneutic study. *Journal of Clinical Nursing*, 27(1–2), 386–395. <https://doi.org/10.1111/jocn.13937>
- Robstad, N., Westergren, T., Siebler, F., Söderhamn, U., & Fegran, L. (2019). Intensive care nurses' implicit and explicit attitudes and their behavioural intentions towards obese intensive care patients. *Journal of Advanced Nursing*, 75(12), 3631–3642. <https://doi.org/10.1111/jan.14205>
- Rose, L., Muttalib, F., & Adhikari, N. K. J. (2019, July 16). Psychological Consequences of Admission to the ICU: Helping Patients and Families. *JAMA - Journal of the American Medical Association*. American Medical Association. <https://doi.org/10.1001/jama.2019.9059>
- Samuelsson, C., Sjöberg, F., Karlström, G., Nolin, T., & Walther, S. M. (2015). Gender differences in outcome and use of resources do exist in Swedish intensive care, but to no advantage for women of premenopausal age. *Critical Care*, 19(1), 129. <https://doi.org/10.1186/s13054-015-0873-1>
- Santos, K. D., Martins, I. da C., & Gonçalves, F. A. F. (2016). Characterization of the sedation and analgesia in Intensive Care Unit: An observational study. *Online Brazilian Journal of Nursing*, 15(2), 157–166. <https://doi.org/10.17665/1676-4285.20165225>
- Scholtz, S., Nel, E. W., Poggenpoel, M., & Myburgh, C. P. H. (2016). The Culture of Nurses in a Critical Care Unit. *Global Qualitative Nursing Research*, 3. <https://doi.org/10.1177/2333393615625996>
- Scott, P., Thomson, P., & Shepherd, A. (2019). Families of patients in ICU: A Scoping review of their needs and satisfaction with care. *Nursing Open*, 6(3), nop2.287. <https://doi.org/10.1002/nop2.287>
- Serviço Nacional de Saúde. (2020). Covid-19 | Cuidados intensivos. Retrieved June 29, 2020, from <https://www.sns.gov.pt/noticias/2020/05/13/covid-19-cuidados-intensivos-4/>
- Shalaby, S. A., Janbi, N. F., Mohammed, K. K., & Al-harhi, K. M. (2018). Assessing the

- caring behaviors of critical care nurses. *Journal of Nursing Education and Practice*, 8(10), 77. <https://doi.org/10.5430/jnep.v8n10p77>
- Shea, J. M., & Gagnon, M. (2015). Working with patients living with obesity in the intensive care unit a study of nurses' experiences. *Advances in Nursing Science*, 38(3), E17–E37. <https://doi.org/10.1097/ANS.0000000000000074>
- Shorofi, S., Jannati, Y., Moghaddam, H., & Yazdani-Charati, J. (2016). Psychosocial needs of families of intensive care patients: Perceptions of nurses and families. *Nigerian Medical Journal*, 57(1), 10. <https://doi.org/10.4103/0300-1652.180557>
- Silva, B. L. da, & Gaedke, M. Â. (2019). Nursing Activites Score: avaliando a carga de trabalho de enfermagem no cuidado intensivo. *Revista Enfermagem Atual*, 89(27), 1–7. Retrieved from <https://revistaenfermagematual.com/index.php/revista/article/view/380>
- Silva, K. C. O., Quintana, A. M., & Nietzsche, E. A. (2012). Obstinação terapêutica em Unidade de Terapia Intensiva: perspectiva de médicos e enfermeiros. *Escola Anna Nery*, 16(4), 697–703. <https://doi.org/10.1590/s1414-81452012000400008>
- Soares, M. I., Terra, F. de S., Oliveira, L. S., Resck, Z. M. R., Esteves, A. M. da S. D., & Moura, C. de C. (2013). Nursing process and its application in an intensive care unit: integrative review. *Journal of Nursing UFPE Online*, 7(5), 4183–4191. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v7i5a11647p4183-4191-2013>
- Sobrinho, E. de B., Xavier, M. B., Veríssimo, A. de O. L., De Sousa, F. de J. D., De Oliveira, M. E. B., Coutinho, V. A. G., & Ximenes, W. L. O. (2019). Carga de Trabalho de Enfermagem e Mortalidade de Pacientes em Unidades de Terapia Intensiva. *Revista Brasileira de Ciências Da Saúde*, 23(3). <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2019v23n3.33364>
- Sousa, R. M. C., Padilha, K. G., Nogueira, L. de S., Miyadahira, A. M. K., & de Oliveira, V. C. R. (2009). Nursing workload among adults, elderly and very elderly patients in the intensive care unit. *Revista Da Escola de Enfermagem*, 43(SPECIALISSUE.2), 1279–1285. <https://doi.org/10.1590/S0080-62342009000600024>

- Souza Nogueira, L., Koike, K. M., Sardinha, D. S., Padilha, K. G., & De Sousa, R. M. C. (2013). Carga de trabalho de enfermagem em unidades de terapia intensiva públicas e privadas. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 25(3), 225–232. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20130039>
- Stralhoti, K. N. de O., Matos, F. G. de O. A., Alves, D. C. I., Oliveira, J. L. C. de, Berwanger, D. C., & Anchieta, D. W. de. (2019). Intervenções de enfermagem prescritas para pacientes adultos internados em unidade de terapia intensiva. *Rev. Enferm. UFSM - REUFSM*, 9, 24. <https://doi.org/10.5902/2179769233373>
- Towell, A., Nel, W. E., & Muller, A. (2015). Model of facilitation of emotional intelligence to promote wholeness of neophyte critical care nurses in South Africa. *Health SA Gesondheid*, 20(1), 1–10. <https://doi.org/10.1016/j.hsag.2015.04.001>
- Vincent, J. L. (2019, June 14). The continuum of critical care. *Critical Care*. BioMed Central Ltd. <https://doi.org/10.1186/s13054-019-2393-x>
- Walker, M., Spivak, M., & Sebastian, M. (2014). The impact of aging physiology in critical care. *Critical Care Nursing Clinics of North America*. <https://doi.org/10.1016/j.ccell.2013.09.005>
- Wang, E. M. Y., & Canggih, N. (2015). Investigation on factors affecting nursing performance in Intensive Care Unit in a hospital. In *New Ergonomics Perspective - Selected Papers of the 10th Pan-Pacific Conference on Ergonomics* (pp. 195–206). CRC Press/Balkema. <https://doi.org/10.1201/b17990-35>
- Wysokiński, M., Ksykiewicz-Dorota, A., & Fidecki, W. (2013). Scope of Nursing Care in Polish Intensive Care Units. *BioMed Research International*, 9. <https://doi.org/https://doi.org/10.1155/2013/463153>

ANEXOS

ANEXO I - Relatório do Desenvolvimento de Competências Especializadas em
Estágio de Enfermagem Médico-Cirúrgica

**RELATÓRIO DO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS
ESPECIALIZADAS EM ESTÁGIO DE ENFERMAGEM MÉDICO-
CIRÚRGICA**

João Filipe Fernandes Lindo Simões (43188)

**Relatório de Estágio do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da
Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança**

Orientador – Professora Doutora Matilde Delmina da Silva Martins

Março de 2020

ABREVIATURAS E SIGLAS

- ACSS – Administração Central do Sistema de Saúde
- AESOP – Associação de Enfermeiros de Salas de Operações
- AMP – Atendimento Médico Permanente
- BO – Bloco Operatório
- CHBV – Centro Hospitalar Baixo Vouga
- DGS – Direção Geral da Saúde
- ECTS – *European Credit Transfer and Accumulation System*
- EEEMC – Enfermeiro(a) Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica
- ERS – Entidade Reguladora da Saúde
- HER+ - *Health Event Risk Management*
- IACS – Infecções Associadas aos Cuidados de Saúde
- IPB – Instituto Politécnico de Bragança
- MCDT's – Meios Complementares de Diagnóstico de Terapêutica
- OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico
- OE – Ordem dos Enfermeiros
- ORL – Otorrinolaringologia
- PIA – Pressão Intra-Abdominal
- PICIS - *Patient Management Software*
- PPCIRA – Programa Nacional de Prevenção e Controlo de Infecções e de Resistência a Antimicrobianos
- SMI – Serviço de Medicina Intensiva
- SO – Sala de Observações
- UC – Unidade Curricular
- UCPA – Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	4
1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTÁGIO	6
2. ANÁLISE E REFLEXÃO CRÍTICA DO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	12
2.1. Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal	13
2.2. Domínio da gestão da qualidade	15
2.3. Domínio da gestão dos cuidados	17
2.4. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais	18
2.5. Competências específicas na área de médico-cirúrgica	19
2.6. Relação das atividades realizadas com os Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados	24
3. SÍNTESE CONCLUSIVA DO RELATÓRIO	27

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

APÊNDICES

APÊNDICE I – HORÁRIOS REALIZADOS NOS ESTÁGIOS DE NATUREZA PROFISSIONAL	
APÊNDICE II - CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA DOS UTENTES ALVO DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM DURANTE O ESTÁGIO NO BO DO HOSPITAL DA LUZ AVEIRO	
APÊNDICE III - CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA DOS UTENTES ALVO DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM DURANTE O ESTÁGIO NO SMI DO CENTRO HOSPITALAR BAIXO VOUGA – HOSPITAL DE AVEIRO	
APÊNDICE IV - CARACTERIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE ENFERMAGEM REGISTADOS DURANTE O ESTÁGIO NO SERVIÇO DE AMP DO HOSPITAL DA LUZ AVEIRO	
APÊNDICE V – SINALÉTICA EFETUADA PARA O SERVIÇO DE BO DO HOSPITAL DA LUZ AVEIRO	
APÊNDICE VI - DEFINIÇÃO DE ÁREAS E CIRCUITOS DO BLOCO OPERATÓRIO DO HOSPITAL DA LUZ AVEIRO	

APÊNDICE VII – DEFINIÇÃO DE ÁREAS E CIRCUITOS DO SERVIÇO DE BLOCO OPERATÓRIO DO HOSPITAL DA LUZ – CLÍNICA DE OIÃ

APÊNDICE VIII – AÇÃO DE FORMAÇÃO REALIZADA NO SERVIÇO DE BO DO HOSPITAL DA LUZ – CLÍNICA DE OIÃ

APÊNDICE IX – GUIÃO PARA A ORGANIZAÇÃO DE PROJETOS DE MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM REALIZADO NO SMI DO CHBV

APÊNDICE X – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES FORMATIVAS, PLANO DE FORMAÇÃO DO POLO II DO HOSPITAL DA LUZ AVEIRO E FOLHA DE REGISTO DE PRESENÇAS

APÊNDICE XI – INSTRUMENTO PARA REGISTO DE FALTAS PROGRAMADAS DAS EQUIPAS DO SERVIÇO DE AMP DO HOSPITAL DA LUZ AVEIRO

APÊNDICE XII – MANUAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA INTERNA DO HOSPITAL DA LUZ AVEIRO

INTRODUÇÃO

O presente Relatório foi realizado no âmbito da UC de Estágio com Relatório/Trabalho de Projeto, do 1.º semestre do 2.º ano do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança (IPB), conforme aprovado em Diário da República, 2ª série – n.º 57 – 22 de março de 2016, despacho n.º 4155/2016 e com a finalidade de dar resposta a um dos objetivos preconizados pela equipa pedagógica. A referida unidade curricular é constituída por 30 ECTS, correspondendo a 540 horas de contacto, distribuídas por 21 semanas e 24 horas em média por semana (Escola Superior de Saúde – IPB, 2019).

Tendo-se optado pela realização de Estágio de Natureza Profissional com Relatório, e obedecendo às orientações emanadas pela Instituição de Ensino Superior responsável pelo presente Ciclo de Estudos, a prática clínica preconizada, foi realizada no Serviço de Bloco Operatório (BO) do Hospital da Luz Aveiro, no Serviço de Medicina Intensiva (SMI) do Centro Hospitalar do Baixo Vouga - Unidade de Aveiro e no Serviço de Atendimento Médico Permanente (AMP) do Hospital da Luz Aveiro. Em cada um destes serviços permaneceu durante um período de 7 semanas, resultando num total de 168 horas em cada módulo (ver Apêndice I).

Neste sentido, o estágio no Serviço de BO do Hospital da Luz Aveiro decorreu no período entre 16 de setembro e 31 de outubro de 2019, sob a orientação tutorial do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica (EEEMC) Nuno João Caçador Ribeiro. O estágio no SMI do Centro Hospitalar do Baixo Vouga – Unidade de Aveiro decorreu no período de 4 de novembro a 20 de dezembro de 2019, sob a orientação tutorial das EEEMC Neuza Diana Oliveira Maia dos Santos e Cátia Lourenço Oliveira. Por sua vez, o estágio no Serviço de AMP do Hospital da Luz Aveiro desenrolou-se no período de 6 de janeiro a 21 de fevereiro de 2020, sob a orientação tutorial da EEEMC Sónia dos Santos Gomes. A todos os profissionais que me acompanharam durante esta etapa deixo aqui os meus mais sinceros agradecimentos pelas aprendizagens que me proporcionaram.

Todos os estágios foram acompanhados pelo Professora Doutora Matilde Delmina da Silva Martins enquanto docente orientadora da Escola Superior de Saúde do IPB e simultaneamente regente da UC de Estágio com Relatório/Trabalho de Projeto e Diretora do Curso de Mestrado.

Sendo o Relatório de Estágio um elemento chave, na medida em que preconiza uma introspeção e uma reflexão das experiências vivenciadas no decorrer dos estágios (evidenciando-se como uma mais-valia na formação enquanto futuro enfermeiro especialista), pretende-se com a sua realização contextualizar e analisar criticamente a prática clínica nos estágios, descrever as estratégias adotadas mediante os objetivos definidos, analisar e refletir acerca do desenvolvimento de competências, refletir sobre a importância da prática baseada na evidência enquanto futuro EEEMC e descrever as vivências significativas (positivas e menos positivas) experienciadas no decurso dos estágios.

Considerando as orientações presentes no guia orientador de estágio (Escola Superior de Saúde – IPB, 2019) e os objetivos descritos anteriormente, optou-se por dividir o corpo do relatório em dois capítulos principais. No primeiro capítulo faz-se uma contextualização dos estágios, caracterizando o tipo de serviço onde decorreram em função dos cuidados que prestam e das características dos doentes que recebem e descrevendo os objetivos que se delinearão para cada campo de estágio. No segundo capítulo procede-se a uma análise e reflexão crítica do desenvolvimento de competências, iniciando-se por identificar as atividades desenvolvidas ao longo dos estágios, fazendo a articulação destas com as competências comuns dos Enfermeiros Especialistas e com as competências específicas do EEEMC na área da Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. Ainda neste segundo capítulo faz-se uma reflexão crítica articulando as atividades desenvolvidas com os Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados em Pessoa em Situação Crítica, fazendo uma alusão à importância da prática baseada na evidência na área da Especialidade em questão. Por último, apresenta-se uma síntese conclusiva do relatório onde se procede a uma análise crítica dos pontos fortes e pontos menos fortes do desenvolvimento de competências ao longo dos estágios, assim como uma identificação das problemáticas e constrangimentos que surgiram e quais as estratégias utilizadas para os ultrapassar. Optou-se ainda por apresentar alguns apêndices ao presente Relatório no sentido de complementar alguma informação descrita neste, que pelo limite inerente à sua dimensão não permitiu a sua inclusão no corpo do Relatório.

Importa ainda referir que o presente relatório teve subjacente uma reflexão sistemática, contínua e profunda sobre as práticas desenvolvidas nos campos de estágios, e que este processo introspetivo de análise constante teve repercussões no processo de construção do conhecimento e desenvolvimento de competências pessoais e profissionais enquanto futuro EEEMC.

1. CONTEXTUALIZAÇÃO DO ESTÁGIO

No desenvolvimento de competências, no âmbito da prática clínica especializada, e consequentemente no processo superviso inerente, adquire especial relevância a colaboração entre as instituições de ensino superior e as instituições de saúde, visando a consolidação de conhecimentos previamente desenvolvidos, uma vez que a vivência e análise das situações reais permite a consciencialização gradual dos diferentes papéis que o enfermeiro especialista é chamado a desempenhar e das competências requeridas para o seu exercício.

Como referido anteriormente, o primeiro estágio decorreu no Serviço de BO do Hospital da Luz Aveiro, uma Instituição de Saúde Privada pertencente à rede de instituições do Grupo Luz Saúde. Este Hospital localizado perto do centro da cidade, reúne todas as condições para ser um dos melhores hospitais privados do centro do país, contando com um corpo clínico especializado e experiente, que inclui alguns dos médicos mais prestigiados do centro e norte do país (Hospital da Luz Aveiro, 2020). Está equipado com tecnologia clínica recente e diferenciada, garantindo assim, um elevado nível de cuidados, disponibilizando todas as especialidades médicas e cirúrgicas e apostando numa forte personalização e humanização. A visão da Luz Saúde é ser um operador de referência na prestação de cuidados de saúde, pela prática clínica de excelência e inovação em cuidados de elevada especialização e complexidade, tendo como missão alcançar os melhores resultados de saúde na perspetiva dos doentes. Assim, a prática de cuidados nesta instituição rege-se por 8 valores fundamentais: procura incansável de resultados, rigor intelectual, aprendizagem constante, responsabilidade pessoal, respeito e humildade, atitude positiva, integridade e espírito de equipa, numa perspetiva de melhoria contínua (Hospital da Luz Aveiro, 2020).

Foi neste contexto de desafio, rigor, exigência e qualidade que foi realizado o primeiro estágio, como já foi referido. O Serviço de BO do Hospital da Luz Aveiro é uma unidade cirúrgica constituída por duas salas operatórias, apoiadas por uma série de outros espaços inerentes ao correto e bom funcionamento de um serviço desta índole. Dispõe também de uma Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos (UCPA) integrada no espaço físico do BO com uma capacidade para 3 doentes em simultâneo. Este serviço funciona 24 horas por dia, sete dias por semana para Cirurgia de Urgência e durante a semana e sábado para cirurgia eletiva (cirurgia de ambulatório e com internamento superior a 24 horas). Relativamente ao seu horário de funcionamento, este é flexível de acordo com o programa operatório previsto.

Apetrechado com os mais modernos equipamentos, no bloco operatório trabalham profissionais especializados, funcionando em conformidade com as mais rigorosas regras de segurança. As salas operatórias dispõem de equipamento específico de alta tecnologia, que possibilita a realização de procedimentos cirúrgicos nas diferentes valências existentes no hospital.

A equipa de enfermagem deste BO é considerada jovem e é constituída por 12 enfermeiros do quadro de pessoal do Hospital e 4 prestadores de serviços em regime de acumulação. A maioria dos enfermeiros desempenham as diferentes atividades desenvolvidas no BO (anestesia, circulação, instrumentação e recobro), nas diversas áreas de especialidade cirúrgica, de forma a permitir a rotatividade e distribuição adequada dos profissionais, sem prejuízo para o utente, e possibilitando um bom funcionamento do serviço. Normalmente encontram-se distribuídos 3 enfermeiros por sala operatória de acordo com as recomendações da AESOP (2010).

Neste serviço foram realizadas 3172 cirurgias durante o ano de 2019 distribuídas pelas diversas áreas de especialidade, sendo as mais representativas a Cirurgia Geral, Ortopedia, ORL, Obstetrícia/Ginecologia, Oftalmologia, Neurocirurgia, Urologia e Cirurgia Vascular. Durante o período de estágio houve a oportunidade de prestar cuidados de enfermagem a 98 utentes submetidos a uma intervenção cirúrgica, apresentando-se no Apêndice II uma descrição mais pormenorizada das suas características.

Relativamente ao segundo estágio, este foi realizado no SMI do Centro Hospitalar Baixo Vouga (CHBV) – Hospital de Aveiro. Este é o Hospital de referência para uma população próxima das 400 000 pessoas, oriundas dos concelhos da Região de Aveiro, com uma capacidade total de 429 camas de agudos. Este Hospital assume como “Missão”, prestar, em tempo útil e com um elevado nível de qualidade, efetividade, eficiência e custos socialmente comportáveis, cuidados de saúde diferenciados, articulando-se com outros Serviços de Saúde e Sociais da Comunidade que serve, bem como com a Rede de Cuidados de Saúde Primários e com a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados, apostando na motivação e satisfação dos seus Profissionais e colaboradores. Faz, igualmente, parte da “Missão” do CHBV o desenvolvimento da “Função Formação” numa tentativa e esforço de acompanhamento da dinâmica, também imparável, do conhecimento. Neste sentido, o CHBV pretende ser reconhecido, na Comunidade que serve, pela excelência clínica, eficácia e eficiência e alcançar um forte compromisso com a investigação, a inovação e o

desenvolvimento tecnológico e terapêutico, constituindo-se, igualmente, numa referência ao nível da formação pré-graduada e pós-graduada (Centro Hospitalar Baixo Vouga, 2020).

No desenvolvimento da sua atividade, os profissionais que exercem funções neste Centro Hospitalar, têm em consideração aqueles oito valores fundamentais, a prosseguir por qualquer Serviço Público e que são, simultaneamente, os mais frequentemente proclamados nos países da OCDE. São eles: a imparcialidade, a legalidade, a integridade, a eficiência, a transparência, a responsabilidade, a igualdade e a justiça (Centro Hospitalar Baixo Vouga, 2020).

Como já foi referido o estágio de Cuidados Intensivos decorreu nesta Instituição, no SMI. Este serviço possui 6 camas de nível III (Paiva *et al.*, 2016) dispostas em formato de U numa área de enfermaria dotada dos recursos e logística definidos pelas Recomendações técnicas para instalações de Unidades de Cuidados Intensivos (RT 09/2013) da ACSS. Além deste espaço de enfermaria esta unidade é composta por outras áreas de apoio que incluem um secretariado clínico, uma sala de notícias/informação, uma sala de espera de familiares e visitas, uma sala de reuniões, áreas de apoio aos profissionais, área de armazenamento de material e equipamento, gabinetes médicos e de enfermagem, área de preparação de fármacos, área de transferência de utentes, entre outras. De acordo com dados disponibilizados pelo serviço, a taxa de ocupação no ano de 2019 foi de 66,16% e a demora média de internamento foi de 11, 14 dias. A equipa de enfermagem é composta por 21 enfermeiros, sendo um Enfermeiro Gestor e 7 Enfermeiros Especialistas em diversas áreas. A grande maioria dos enfermeiros faz turnos de 12,5 horas (8:00-20:30h e 20:00-8:30h) estando cada um responsável no máximo por dois doentes. Assim, em cada turno a dotação é de 3 enfermeiros para as 6 camas disponíveis, sendo que no turno da Manhã (8:00-15:00) dos 5 dias da semana, estão mais dois enfermeiros na Unidade (um Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação e uma Enfermeira que desempenha funções de gestão operacional da Unidade na ausência do Enfermeiro Gestor).

Este serviço recebe doentes críticos que apresentam instabilidade das suas funções vitais e que necessitam de tratamento médico e de cuidados de enfermagem diferenciados, complexos e específicos, com recurso a tecnologia avançada de apoio e vigilância das funções vitais. Os internamentos mais frequentes no serviço são por: patologia respiratória (insuficiência respiratória por diversas causas, pneumonias graves com necessidade de suporte ventilatório, trauma torácico), desequilíbrios metabólicos graves (cetoacidose diabética, coma hiperosmolar, desidratações), intoxicações de diferentes etiologias (organofosforados, medicamentosas), patologia neurológica (AVC, *Guillan-Barré*, esclerose lateral amiotrófica),

doentes cirúrgicos (pancreatites, pós-operatórios complicados), outras patologias (lesões renais, infeções sistémicas graves, politraumatizados).

Durante este estágio foram prestados cuidados de enfermagem a 21 utentes em situação crítica, cujas características sociodemográficas e clínicas são apresentadas no Apêndice III deste relatório, com o objetivo de se dar a conhecer melhor o contexto de aprendizagem.

Quanto ao terceiro e último estágio foi realizado no serviço de AMP do Hospital da Luz Aveiro. Este serviço é responsável pelo atendimento urgente, 24h por dia, visando dar uma resposta rápida a situações não programadas, oferecendo um conjunto de serviços clínicos diferenciados. Este serviço foi concebido para dar resposta a situações de urgência do foro médico-cirúrgico.

O serviço é composto por uma área clínica constituída por 4 gabinetes Médicos, 2 salas de Enfermagem para Cuidados de Enfermagem (uma mais dedicada à administração de terapêutica e outra mais dedicada a outros tipos de procedimentos), uma sala de Emergência devidamente equipada e uma sala de decisão clínica onde podem aguardar os utentes que necessitam de vigilância enquanto esperam por resultados de MCDT's ou por decisão do âmbito médico. Desta área também faz parte uma Unidade de SO que dispõe de meios físicos, técnicos e humanos especializados para os doentes que necessitem de vigilância mais prolongada e que não ultrapasse as 12 horas de internamento. Esta unidade possui quatro camas de internamento e um quarto com uma cama para as situações clínicas que exijam isolamento enquanto aguardam por um encaminhamento mais diferenciado. Para além desta área clínica, o serviço também possui outros espaços de apoio que contribuem para o seu adequado funcionamento.

De acordo com dados fornecidos pela Enfermeira Tutora, no ano de 2019 foram atendidos 36101 doentes no serviço de AMP nos quais resultaram cerca de 49491 intervenções de enfermagem. O número de doentes internados em SO atingiu os 5074 correspondendo a cerca de 10665 horas de internamento. Durante o estágio efetuado neste serviço foram realizados e registados pelo estudante cerca de 2110 procedimentos de enfermagem, sendo apresentada a sua caracterização no Apêndice IV.

Sendo os estágios realizados, elementos fundamentais que permitiram transpor para a prática os conhecimentos teóricos adquiridos, bem como, desenvolver outras competências profissionais nos mais variados domínios (através do contacto com diferentes realidades institucionais e profissionais e reflexão acerca das mesmas), foi importante a definição de

objetivos para cada campo de estágio, tendo por base as competências e respectivas unidades de competência definidas pela Comissão Científica do Mestrado em questão e descritos no Guia Orientador de Estágio.

Neste sentido, e visto que existem competências que são aplicáveis para todos os campos de estágio, foram definidos os seguintes objetivos transversais: 1) Atuar responsabilmente, segundo valores éticos e deontológicos, promovendo o respeito pelos direitos humanos; 2) Orientar as suas intervenções pela prática baseada na evidência, criando e mantendo um ambiente terapêutico e seguro; 3) Envolver-se nos processos de melhoria contínua da qualidade; 4) Gerir com assertividade os comportamentos verbais e não-verbais, com a pessoa em situação crítica e família e com a equipa multidisciplinar; 5) Integrar a filosofia de cuidados da instituição de saúde, adaptando-se à estratégia definida pela área da governação clínica; 6) Agir com responsabilidade na integração da equipa multiprofissional, gerindo os cuidados de enfermagem; 7) Prestar cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica e família, aplicando metodologia científica de enfermagem e gerindo os recursos face às situações e ao contexto de cuidados; 8) Integrar os princípios da prevenção e controlo das infeções nos cuidados de enfermagem prestados, considerando a complexidade da situação e a necessidade de respostas atempadas e adequadas; 9) Fundamentar as práticas clínicas especializadas em sólidos e válidos padrões de conhecimentos baseados na evidência; 10) Utilizar o pensamento crítico-reflexivo no seu desenvolvimento pessoal e profissional, envolvendo-se no seu processo de aprendizagem e de avaliação.

Após a definição destes objetivos transversais, optou-se por estabelecer alguns objetivos específicos para cada campo de estágio. Assim, durante o estágio no Serviço de BO pretendeu: 1) Conhecer a estrutura física e organizacional do serviço de BO, compreendendo a sua articulação com os diversos serviços da instituição de saúde; 2) Desenvolver uma metodologia de trabalho eficaz, na prestação de cuidados de enfermagem à pessoa em situação perioperatória; 3) Prestar cuidados de enfermagem baseados na evidência e adequá-los a cada pessoa e contexto cirúrgico; 4) Exercer funções de enfermeiro de anestesia, circulante e instrumentista, baseando a sua prática em referenciais científicos de enfermagem; 5) Articular-se com a equipa multi e interdisciplinar, conhecendo o papel de cada um e integrando-se no trabalho colaborativo; 6) Desenvolver conhecimentos aprofundados acerca das funções de enfermagem nas mais diversas áreas de especialidade cirúrgica; 7) Planificar cuidados de enfermagem individualizados com base na avaliação contínua de cada doente e do seu contexto cirúrgico, fundamentando o seu processo de tomada de decisão clínica de enfermagem em referenciais teóricos ou da prática clínica; 8) Integrar a adoção de medidas

de prevenção de risco praticadas pela equipa de enfermagem; 9) Conhecer e utilizar os mais diversos equipamentos e instrumentos cirúrgicos e anestésicos, fazendo uma gestão adequada destes; 10) Conhecer e aplicar os princípios de posicionamento e mobilização de doentes no perioperatório; 11) Contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem no serviço de BO; 12) Promover a formação em serviço na área da Enfermagem Médico-Cirúrgica; 13) Gerir adequadamente os recursos materiais disponíveis e proceder ao seu débito em formulário próprio.

Relativamente ao estágio no SMI, foram estabelecidos os seguintes objetivos específicos: 1) Demonstrar capacidades para trabalhar de forma integrada e adequada na equipa multidisciplinar e interdisciplinar; 2) Conhecer o nível de cuidados prestados no serviço e adequar a prestação de cuidados a este nível; 3) Integrar na prestação de cuidados a filosofia de melhoria da qualidade contínua e a promoção da segurança do doente; 4) Cumprir e promover práticas seguras de prevenção e controlo das infeções associadas aos cuidados de saúde; 5) Gerir cuidados de alta complexidade ao doente em situação crítica; 6) Desenvolver conhecimentos relacionados com os modos ventilatórios, técnicas de monitorização invasivas e técnicas de substituição de funções; 7) Gerir protocolos complexos de atuação em situações de agravamento e de administração de terapêutica; 8) Identificar precocemente focos de instabilidade e agir em consonância com a avaliação realizada; 9) Transmitir de forma clara e eficaz a informação na forma escrita e oral; 10) Estabelecer uma relação terapêutica adequada com a pessoa e/ou família a vivenciar uma situação crítica; 11) Conhecer o funcionamento e manipular os equipamentos disponíveis para suporte vital; 12) Formular e analisar questões/problemas de maior complexidade; 13) Contribuir para os processos de melhoria contínua dos cuidados de enfermagem do serviço.

Finalmente foram definidos os seguintes objetivos para o estágio no serviço de AMP: 1) Conhecer a estrutura de funcionamento do serviço de AMP, identificando a articulação entre as equipas inter e multidisciplinares; 2) Desenvolver capacidades de avaliação eficaz e rápida em contexto de urgência; 3) Aplicar conhecimentos aprofundados sobre técnicas de comunicação no relacionamento com a pessoa e família em contexto de urgência; 4) Contribuir para a definição do Plano de Emergência Interna do Hospital; 5) Prestar cuidados de enfermagem a pessoas submetidas a exames radiológicos com administração de produto de contraste e a exames endoscópicos com anestesia geral; 6) Contribuir para a definição do plano de formação em serviço dos enfermeiros; 7) Integrar o grupo de discussão do sistema de triagem a implementar; 8) Utilizar o pensamento crítico-reflexivo no raciocínio clínico

realizado para a tomada de decisão clínica de enfermagem; 9) Aprimorar a destreza instrumental na realização de alguns procedimentos de enfermagem.

Com base nos objetivos definidos e nas unidades de competência elencadas pela instituição de ensino, desenvolveram-se uma panóplia alargada de competências na área da prática especializada em Enfermagem Médico-Cirúrgica e, conseqüentemente, motivaram uma reflexão que se passa a abordar no capítulo seguinte.

2. ANÁLISE E REFLEXÃO CRÍTICA DO DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

O estágio de natureza profissional constituiu um meio privilegiado de desenvolvimento de competências, na medida em que permitiu experienciar novas situações de aprendizagem, beneficiando da supervisão, conhecimento e experiência dos Enfermeiros Tutores. Sendo os estágios realizados no âmbito de formação de 2º ciclo, deu-se especial relevância à autonomia e envolvimento do próprio estudante no processo de aprendizagem, incentivando-se a uma partilha de experiências entre as partes envolvidas no processo de supervisão, sendo a mediação realizada pelos Enfermeiros Tutores, permitindo uma análise crítica e reorientação da prática profissional. O estágio ao proporcionar momentos privilegiados de reflexão e análise crítica da prática diária de enfermagem, permitiu desenvolver o espírito crítico em relação ao processo de tomada de decisão clínica em enfermagem, sendo constantemente acompanhado por uma fundamentação baseada na evidência científica, resultando num profícuo desenvolvimento de competências enquanto futuro enfermeiro especialista.

O desenvolvimento de um pensamento crítico-reflexivo constitui uma das habilidades indispensáveis na formação dos Enfermeiros, constituindo-se a prática clínica como o momento privilegiado de desenvolvimento da prática reflexiva antes, durante e após a ação (Santos e Fernandes, 2004). Assim, durante este capítulo pretende-se espelhar o pensamento crítico-reflexivo efetuado durante o desenvolvimento das competências no Estágio de Natureza Profissional, de acordo com o Guia Orientador do Estágio (Escola Superior de Saúde – IPB, 2019), e baseado no Regulamento nº 429/2018 que define as competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica nas quatro áreas definidas pela Ordem dos Enfermeiros e no Regulamento nº 140/2019 que define as Competências Comuns do Enfermeiro Especialista.

De acordo com a Ordem dos Enfermeiros (2019), 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 definidas. Neste sentido, pressupõe-se que, 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. Assim, no artigo 3º do Regulamento 140/2019, as competências comuns são entendidas como “*as 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”.

Tendo em consideração as unidades de competência definidas no Guia Orientador de Estágio (Escola Superior de Saúde – IPB, 2019) verifica-se que os quatro primeiros domínios se referem aos domínios das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, que são os seguintes: responsabilidade profissional, ética e legal, melhoria contínua da qualidade, gestão dos cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais. Assim, passamos a abordar, de seguida, as atividades desenvolvidas ao longo dos estágios de acordo com cada um destes domínios.

2.1. Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

Durante a prestação de cuidados especializados à pessoa em contexto de intraoperatório, de cuidados intensivos e de urgência foram sempre aplicados os princípios da Bioética (Beneficência, Não-maleficência, Justiça distributiva e Autonomia) (Bessa, 2013), garantindo a equidade nos cuidados prestados, a segurança das pessoas e o envolvimento ativo da pessoa e/ou família no processo de tomada de decisão e nos cuidados inerentes. Considerando o contexto de prestação de cuidados e consequentemente a situação clínica dos utentes, existiu a preocupação em construir as estratégias de resolução de problemas em parceria com o utente, participando na construção da tomada de decisão em equipa multidisciplinar, suportando esta tomada de decisão em juízo baseado no conhecimento e na experiência. Neste processo de tomada de decisão, foram sempre observados os princípios éticos e deontológicos da profissão de enfermagem e integrados os elementos de enquadramento jurídico para selecionar as respostas mais apropriadas.

Durante o estágio de natureza profissional existiram várias oportunidades de colaborar nos processos de tomada de decisão ética, desempenhando o papel de consultor em relação aos cuidados de enfermagem na área de especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica, tendo a preocupação de recolher os contributos para a análise dos fundamentos da tomada de decisão, promovendo a reflexão e reconhecendo a sua competência na área da Especialidade referida. Assim, existiram várias oportunidades durante o estágio de participar nos processos de tomada de decisão ética, nomeadamente na otimização de procedimentos e atitudes éticas para com os utentes e equipa multiprofissional, como por exemplo na verificação de todos os requisitos de consentimento livre e esclarecido em contexto pré-operatório, na participação

em testes de morte cerebral em contexto de cuidados intensivos, na avaliação do risco-benefício para a prestação de alguns cuidados de enfermagem (mobilizações e posicionamentos em doentes hemodinamicamente instáveis), entre outros. Também teve a oportunidade de avaliar o processo e os resultados da tomada de decisão, aferindo e partilhando os resultados com a equipa, quer através de reuniões mais informais, quer em momentos formais de partilha entre a equipa, como por exemplo durante as passagens de turno.

Durante a sua ação profissional em contexto de estágio teve, também, a preocupação de promover a proteção dos direitos humanos, de acordo com a Declaração Universal dos Direitos do Homem (República Portuguesa, s.d.) e a Declaração de Helsínquia (Associação Médica Mundial, 2013), e aplicou transversalmente os princípios gerais do Código Deontológico dos Enfermeiros (Ordem dos Enfermeiros, 2009), nomeadamente: a) A igualdade; b) A liberdade responsável, com a capacidade de escolha, tendo em atenção o bem comum; c) A verdade e a justiça; d) O altruísmo e a solidariedade; e) A competência e o aperfeiçoamento profissional. Assim, tendo como meta a excelência do exercício profissional especializado, e em conjunto e articulação com a equipa dos serviços onde realizou estágio, assegurou o respeito pelo direito dos utentes no acesso à informação e suas famílias, articulando-se com as equipas médicas na promoção da partilha de informação com os utentes alvo dos cuidados e/ou com as suas famílias previamente à obtenção de consentimento informado, ou previamente à tomada de decisão de medidas de interrupção de suporte vital, por exemplo.

Assegurou sempre a confidencialidade e a segurança da informação escrita e oral e o direito do utente à privacidade. Assim, durante o estágio no serviço de BO teve a oportunidade de efetuar registos de enfermagem e de débitos de consumíveis nos impressos próprios do serviço e de transmitir a informação relevante acerca do doente aquando da sua transferência para a Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos ou para o Serviço de Internamento. Durante o estágio no SMI teve a oportunidade de planificar cuidados de enfermagem e efetuar registos no software PICIS (Picis Clinical Solutions, 2020) e de transmitir a informação de forma sistematizada e objetiva durante as passagens de turno ou aquando da transferência para um serviço de internamento. No estágio no serviço de AMP, teve a oportunidade de realizar registos de enfermagem nos impressos próprios do serviço e transmitir informação relevante acerca dos utentes aquando da passagem de turno (Cavaco e Sousa, 2013).

Transversalmente a todos os estágios, respeitou sempre os utentes, considerando as dimensões de uma relação terapêutica (Coelho, 2014) e considerou o direito do utente à livre escolha e à autodeterminação nos cuidados de enfermagem e o respeito pelos valores, costumes e crenças espirituais. Integrado na equipa multidisciplinar, adotou e promoveu a segurança, a privacidade e a dignidade do utente. Sendo os serviços de BO, de Medicina Intensiva e de Urgência, serviços com a inerência constante de riscos e com uma probabilidade grande de ocorrência de eventos adversos na área da segurança dos utentes, teve a oportunidade de implementar medidas de prevenção e identificação de práticas de risco, adotou uma conduta antecipatória, garantindo a segurança, privacidade e dignidade do utente e analisou estas situações com a finalidade de aumentar a segurança nas práticas da enfermagem. Neste âmbito, teve oportunidade de conhecer o software de registo de eventos adversos HER+ (Health Event Risk Management) (RISI Expert Software Solutions, 2018), que garante não só a análise e identificação de causas, riscos, perigos e vulnerabilidades, mas também a rastreabilidade total da eficácia das medidas de melhoria implementadas. Assim, teve a oportunidade de perceber a dinâmica funcional e concreta desta ferramenta e como se utilizam os resultados obtidos para melhorar a prática de cuidados. Durante o estágio no serviço de BO teve ainda a oportunidade de, em conjunto com o Enfermeiro Responsável e do Enfermeiro Tutor de definir algumas medidas para uma prática segura e de prevenção de ocorrências, nomeadamente através da elaboração de orientações técnicas e de cartazes de sinalética diversa, de forma a assegurar práticas seguras (Apêndice V).

2.2. Domínio da gestão da qualidade

Durante o estágio no serviço de BO, teve a oportunidade de participar na operacionalização de alguns projetos na área da qualidade, nomeadamente no que se refere à definição de áreas e circuitos dentro do Serviço de BO e outras medidas de segurança, nomeadamente na utilização segura de antissépticos e desinfetantes entre outros. Assim, participou na definição de metas para melhorar a circulação de pessoas, materiais e resíduos dentro do BO, agilizou este planeamento na prática e elaborou um guia de boas práticas com estas orientações escritas, para o Serviço de BO da Unidade de Aveiro e da Clínica de Oiã (pertencente ao Hospital da Luz Aveiro e onde realizou alguns turnos) (ver Apêndice VI e VII). Também teve a oportunidade de fazer uma apresentação deste trabalho para a equipa de enfermagem e gestores do Bloco Operatório, integrada no Plano de Formação em Serviço (ver Apêndice VIII).

Como referido anteriormente, elaborou dois guias de boas práticas, integrados em Programas de Melhoria Contínua da Qualidade, utilizando para tal as orientações emanadas pela ACSS e ERS, relativas à organização, funcionamento e estruturação de um Serviço de Bloco Operatório e aos requisitos que os profissionais de saúde devem obedecer. Também procurou integrar nestas orientações os resultados da evidência científica e a evidência da prática de cuidados, para uma fundamentação e concretização das melhores práticas a implementar. Para a construção destes documentos também foram importantes algumas orientações da AESOP. Para tal, e em conjunto com o Enfermeiro Tutor, identificou as oportunidades de melhoria, estabeleceu prioridades, selecionou estratégias e agilizou a elaboração dos referidos guias de boas práticas. Após este processo teve a oportunidade de fomentar a implementação destas práticas no serviço, incrementando a normalização e a atualização das práticas em uso no serviço, implementando soluções eficazes e eficientes. Todas as estratégias sugeridas e implementadas tiveram por base uma avaliação concreta das práticas e uma fundamentação rigorosa das boas práticas na utilização das diversas estruturas físicas do Serviço.

No estágio no SMI, teve a oportunidade de elaborar um guia para a estruturação de projetos de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem (ver Apêndice IX), baseado nas orientações emanadas pela Ordem dos Enfermeiros (OE) e de participar em algumas atividades de sensibilização durante as passagens de turno, em articulação com o membro dinamizador do Programa Nacional de Prevenção e Controlo de Infeções e de Resistência a Antimicrobianos (PPCIRA) no serviço. Estas ações de sensibilização relacionaram-se com a atualização pela Direção Geral da Saúde (DGS) da Norma n.º 007/2019 sobre a Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde (Direção Geral da Saúde, 2019).

No estágio no serviço de AMP, foi realizado um inquérito aos elementos da equipa de enfermagem deste serviço e do serviço de consulta externa (Polo II) acerca dos temas de formação que gostariam de ver abordados e sobre quais tinham interesse em se debruçar e posteriormente apresentar à equipa. Com base nas respostas dadas foi construído o plano de formação em serviço e criado um instrumento de planificação e posterior validação da planificação de cada sessão de formação (ver Apêndice X). Ainda na área da Governação clínica, e a pedido da Enfermeira Tutora, foi construído um instrumento de registo de faltas programadas da equipa de enfermagem e da equipa de auxiliares de ação médica (ver Apêndice XI).

Através destas atividades teve a oportunidade de mobilizar conhecimentos e habilidades para garantir uma melhoria contínua da qualidade, aproveitando os conhecimentos que detinha

anteriormente e outros novos que teve a oportunidade de desenvolver, promovendo uma melhoria da qualidade na prestação de cuidados neste serviço. Para além destas atividades, no serviço de BO do Hospital da Luz Aveiro, em articulação com o Enfermeiro Responsável pelo serviço e com o Enfermeiro Tutor deste Estágio, também teve a oportunidade de colaborar ativamente no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica. Assim, teve a oportunidade de participar ativamente na reorganização de algumas áreas do BO nomeadamente na alocação de consumíveis clínicos e instrumental cirúrgico, de construir instrumentos para facilitar a gestão diária e operacional da equipa de enfermagem e de auxiliares de ação médica e de colaborar na sugestão de reformulação da estrutura física do serviço de BO visto que durante o estágio se iniciou os tramites para a realização de obras de requalificação. Teve ainda a oportunidade de realizar pedido de materiais e fármacos ao Serviço de Aprovisionamento e de Farmácia, sob a supervisão do Enfermeiro Responsável do serviço.

No estágio no SMI teve a oportunidade de acompanhar a enfermeira que gere os recursos humanos e materiais na ausência do Enfermeiro Gestor do serviço durante um turno, e assim perceber as estratégias utilizadas na gestão operacional diária.

No serviço de AMP do Hospital da Luz Aveiro, teve a oportunidade de colaborar na realização do Relatório de Atividades do ano de 2019 em articulação com a Enfermeira Responsável pelo Serviço, fazendo uma análise estatística dos indicadores de resultado da equipa de enfermagem. Derivado desta análise, foram propostas medidas de melhoria a implementar e propostas atividades a realizar durante o corrente ano. Derivado do carácter confidencial destes dados, não se anexa o documento ao presente Relatório de Estágio.

2.3. Domínio da gestão dos cuidados

Enquanto futuro EEEMC, durante a realização dos três estágios preconizados, teve a possibilidade de gerir os cuidados prestados a pessoas em contexto de perioperatório, de cuidados intensivos e urgência, articulando-se com a equipa multiprofissional e otimizando a resposta da equipa de enfermagem. Assim, em todos os contextos participou ativamente no processo de tomada de decisão clínica de enfermagem, utilizando o pensamento crítico-reflexivo na ponderação dos cuidados a prestar (Santos e Fernandes, 2004). Essa situação vivenciou-se mais intensamente no SMI e no serviço de AMP, pois derivado do processo complexo que as pessoas vivenciam nestes contextos, implicou uma constante ponderação fundamentada na prática baseada na evidência acerca dos benefícios para a pessoa e para o seu processo de saúde. A instabilidade clínica das pessoas alvo dos cuidados de enfermagem

e a resposta rápida, adequada e eficaz necessária, implicaram um constante esforço para responder de forma eficiente às diversas solicitações que se proporcionaram. Sem dúvida que uma grande ajuda no desenvolvimento deste raciocínio clínico foi a fundamentação constante, obtida através da mobilização de saberes anteriores e construção de novos saberes, a ajuda dos Enfermeiros Tutores na reorganização de saberes e na indicação do caminho a seguir e a ponderação e relação constante dos fatores favoráveis ou desfavoráveis para a evolução clínica da situação.

Durante os estágios teve a oportunidade de interagir com vários profissionais de saúde e outros profissionais das instituições de saúde, sendo uma constante no dia-a-dia de prática clínica a colaboração com os assistentes operacionais dos serviços. Com estes teve a oportunidade de delegar determinadas tarefas que fossem do seu âmbito de exercício, responsabilizando-se por colaborar na sua supervisão ou em alguns casos até capacitação, garantindo assim, a segurança e a qualidade dos cuidados prestados. Neste processo de interação utilizou sempre uma abordagem assertiva e profissional, garantindo a adequada articulação e aplicando os princípios inerentes à prevenção e gestão de conflitos. Sempre que se tornou oportuno também teve a oportunidade de aplicar as orientações pertinentes para a gestão de conflitos dentro da equipa de enfermagem ou entre equipas profissionais, promovendo um ambiente positivo e favorável à prestação de cuidados (Borges, 2013).

Neste contexto foram prestados cuidados adequados às necessidades das pessoas, seguindo as etapas do Processo Científico de Enfermagem, havendo a preocupação social e profissional de gerir os recursos de acordo com as situações e os contextos, tendo sempre inerente a garantia da qualidade dos cuidados de acordo com os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica (Ordem dos Enfermeiros, 2011). No conjunto dos estágios teve a oportunidade de vivenciar duas realidades diferentes: a realidade de uma Instituição do SNS e uma instituição de carácter privado. Em ambas se notou uma constante preocupação pela gestão dos recursos por parte dos profissionais, no entanto, nos serviços da instituição privada existia uma consciencialização maior na contenção de custos associados aos recursos, por isso trazer um encargo direto para a maioria dos utentes que usufruem dos cuidados.

2.4. Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais

Durante os estágios de natureza profissional teve sempre presente a importância do desenvolvimento do autoconhecimento, envolvendo-se no seu próprio processo de aprendizagem. Assim, utilizando estratégias de autosupervisão e valorizando as estratégias

de supervisão aplicadas pelos enfermeiros tutores (promovidas com o objetivo de fomentar a fundamentação das práticas clínicas especializadas e o "consumo" crítico dos saberes inerentes aos contextos de prática) realizou diversas pesquisas sobre assuntos inerentes à prestação de cuidados de enfermagem e diretrizes de atuação na área das competências especializadas a desenvolver (Simões e Garrido, 2007). A relação supervisiva estabelecida entre os atores implicados no processo de aprendizagem foi sempre regulada por comportamentos assertivos, o que facilitou a discussão aberta e na horizontalidade, no sentido de um benefício mútuo. Para este profícuo desenvolvimento de autoconhecimento contribuiu a consciência de si enquanto pessoa e enfermeiro e a capacidade de se adaptar à realidade de cada contexto. Esta realidade não constituiu um processo fácil, pois derivado do contexto profissional atual, o qual constitui um afastamento de cerca de 15 anos da prática direta de cuidados de enfermagem, em algumas circunstâncias, teve dificuldade de se adaptar às recentes evoluções no contexto dos cuidados de saúde. No entanto, todas estas dificuldades foram ultrapassadas com recurso à perseverança, motivação e autoimplicação.

Considerando a importância da prática baseada na evidência e porque os contextos onde realizou os estágios assim o exigiram, durante a prestação de cuidados de enfermagem especializada baseou a sua praxis clínica em sólidos e válidos padrões de conhecimentos recorrendo a várias fontes científicas e orientações de entidades reguladoras da saúde. Tendo em conta este requisito para uma prática pautada pela qualidade, teve a oportunidade de colaborar na formação da equipa de enfermagem, em contexto de trabalho, aplicando os seus conhecimentos na área da especialidade. Assim, como já foi referido, no serviço de BO programou e efetuou uma sessão de formação acerca das áreas e circuitos seguros num serviço cirúrgico e no serviço de AMP estruturou o plano de formação em serviço para o ano de 2020 da equipa de enfermagem. Também teve a oportunidade de pontualmente e sempre que se justificou colaborar em pequenas sessões de reflexão nas passagens de turno nos diversos serviços. A sua ação em contexto de estágio foi suportada por resultados de investigação, recorrendo à pesquisa de artigos de referência em bases científicas de âmbito internacional. Tendo consciência do papel importante que a reflexão representa no crescimento pessoal e profissional, baseou a sua prática na reflexão para a ação, na ação e sobre a ação, na área da especialidade (Santos e Fernandes, 2004). Esta prática reflexiva é sem dúvida a pedra basilar onde deve assentar todo o processo de tomada de decisão clínica de enfermagem, como já foi referido anteriormente. Como contributo para esta reflexão, e consequentemente para a aprendizagem inerente, foi fundamental a análise de situações clínicas que surgiram nos três contextos de estágio. Esta análise foi realizada com o acompanhamento constante por parte dos enfermeiros tutores e com base na pesquisa

autónoma, despoletada por situações complexas e difíceis que muitas vezes pareciam um novelo que era necessário desvelar.

Continuando a seguir as unidades de competência descritas no Guia orientador de estágio, de seguida aborda-se o desenvolvimento das competências específicas do EEEMC, área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. De acordo com a Ordem dos Enfermeiros (2018) as competências específicas “*são aquelas 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*”.

2.5. Competências específicas na área de médico-cirúrgica

Durante a realização dos três estágios já referidos, teve a oportunidade, enquanto futuro EEEMC, de cuidar com a pessoa que se encontrava a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, em estreita articulação com a sua família ou cuidador. O surgimento de uma doença crítica é um acontecimento que provoca uma série de mudanças na vida e na homeostasia da pessoa e sua família, desencadeando alterações a nível do bem-estar, da saúde, da imagem corporal ou da função, entre outras também importantes. Estas fases de mudança, designadas como transições por Meleis (2010, cit. por Santos *et al.*, 2015) são caracterizadas por momentos de instabilidade, precedidos e sucedidos por momentos de estabilidade, onde ocorre uma mudança no estado de saúde, nos papéis desempenhados na sociedade, nas expectativas de vida, nas habilidades socioculturais e até mesmo, na capacidade de gerir as respostas humanas. Assim, durante estes períodos de aprendizagem e de desenvolvimento de competências, prestou cuidados à pessoa em situação crítica e na antecipação do seu agravamento, tendo sempre presente que são situações de difícil avaliação e que exigem uma atuação consciente e adequada às necessidades da pessoa e/ou família.

Teve também a oportunidade em todos os contextos de cuidados onde estagiou, de avaliar de forma minuciosa e contínua as pessoas a quem prestou cuidados, identificando prontamente focos de instabilidade. Claro que a forma como é realizada a vigilância contínua das pessoas e a monitorização de parâmetros fisiológicos é diferente em cada contexto, resultante quer das exigências de cuidados, quer dos recursos de equipamentos disponíveis. Assim, teve de se adaptar a estas realidades, considerando estas diferenças e recorrendo a métodos não invasivos ou invasivos para a recolha de informação, conforme a situação. Tendo experiência anterior de prestação de cuidados de enfermagem em ambientes de cuidados a pessoas em situação crítica, este processo de adaptação foi facilitado por não ser um contacto com esta

realidade pela primeira vez. Quando identificou focos de instabilidade, respondeu de forma pronta e rápida, adequando a sua intervenção à realidade detetada.

Assim, no serviço de BO teve a oportunidade de desempenhar funções inerentes a enfermeiro de anestesia, circulante e instrumentista, tendo presente no seu exercício a importância de prevenir ou antecipar possíveis complicações, agindo em articulação com a equipa médica na gestão destas situações. Em contexto de Medicina Intensiva prestou cuidados complexos diretamente aos doentes internados, sob a supervisão dos enfermeiros tutores, tendo experienciado múltiplas situações de instabilidade dos doentes, às quais respondeu prontamente e eficazmente em articulação com o médico intensivista de serviço. Neste contexto, destaca uma situação de uma doente que desenvolveu um aneurisma da artéria femoral em resultado de uma complicação na introdução de um cateter central de diálise e que foi identificado durante a realização de penso no local da inserção. De imediato foi alertado o Enfermeiro Tutor e o médico intensivista para esta situação, os quais desenvolveram as ações necessárias. Em resultado, a doente foi transferida para um Hospital mais diferenciado, com recursos de cirurgia vascular, para ser submetida a uma intervenção urgente. No serviço de AMP também teve a oportunidade de prestar cuidados a doentes instáveis, sendo de destacar as situações de identificação precoce de pessoas com doença cardiovascular aguda e doença vascular cerebral, às quais prestou cuidados de enfermagem urgentes. Assim, nestes contextos teve a oportunidade de prestar cuidados de elevada complexidade à pessoa em situação crítica, sendo de destacar: doentes submetidos a ventilação invasiva e não invasiva, doentes com monitorização contínua invasiva e não invasiva, doentes com múltipla terapêutica prescrita em infusão e perfusão por bombas, doentes com cateter venoso central de várias vias e linha arterial, doentes submetidos a toracocentese, doentes com avaliação da Pressão Intra-Abdominal (PIA), doentes em hemodiafiltração venovenosa contínua, doentes com alteração do estado neurológico, doentes transportados ao TAC ou ao BO, doentes submetidos a anestesia geral, local ou loco-regional, doentes com sonda de evacuação FlexiSeal, entre muitos outros. Por limitação na extensão do presente texto, apresenta-se uma descrição mais pormenorizada destes cuidados e uma caracterização do contexto nos Apêndices II, III e IV deste Relatório, como já foi referido.

No contexto de estágio teve sempre a consciência da importância de realizar um raciocínio clínico crítico acerca da necessidade de administração de determinada terapêutica e foi sempre estimulado a isso, sendo a realidade que encontrou bastante complexa, implicando um estudo constante para estar sempre atualizado em relação à farmacodinâmica e à farmacocinética da terapêutica que ainda não tinha tido a oportunidade de administrar. Assim,

geriu e administrou protocolos terapêuticos complexos, estando desperto para o diagnóstico precoce das complicações resultantes da implementação destes protocolos, atuando em conformidade, caso se desenvolvessem. Assim, em todos os contextos teve a oportunidade de administrar terapêutica que exigia uma gestão complexa, sendo de destacar a terapêutica administrada em contexto de indução anestésica e a terapêutica de controlo hemodinâmico administrada em contexto de cuidados intensivos. Por serem situações em que é necessário um grande rigor na administração das dosagens prescritas e em que é necessária uma vigilância constante durante e após a sua administração, exigiu o aperfeiçoamento de competências reflexivas e instrumentais neste âmbito. Durante os diversos estágios não se verificaram complicações advindas da administração de terapêutica, no entanto existiram várias situações em que foi necessário ajustar a dosagem administrada por não estar a produzir os efeitos desejáveis ou por os produzir em excesso. Assim, considerando a monitorização e avaliação realizada durante e após a administração de terapêutica foram implementadas as respostas de enfermagem corretivas que se justificavam para (re)estabelecer o equilíbrio desejado. Nestes contextos de cuidados críticos é muito importante a constante articulação entre a equipa médica e de enfermagem, no sentido de se responder adequadamente às alterações que o doente vai apresentando, verificando-se a existência de protocolos institucionais que facilitam a rápida resposta, os quais teve a oportunidade de colocar em prática.

Durante o estágio no SMI teve a oportunidade de prestar cuidados de manutenção hemodinâmica a dois doentes em morte cerebral e potenciais doadores de órgãos e tecidos. De acordo com o Ferreira (2019) o Enfermeiro assume um papel de destaque no que diz respeito à manutenção do dador para a colheita de órgãos, pois é detentor de conhecimento e formação adequada não só para realizar o acolhimento à família do potencial dador, mas também para colaborar na sua identificação e respetiva manutenção para posterior doação.

Nos contextos de cuidados críticos onde realizou estágio encontram-se internadas pessoas com alterações do bem-estar e com a presença de dor, muitas das vezes por impossibilidade não manifestada verbalmente, mas manifestada por outras alterações fisiológicas. Esta é uma alteração relevante que exige uma prestação de cuidados antecipatórios com o objetivo de controlar o mais precocemente possível os sintomas, recorrendo-se a estratégias farmacológicas e não farmacológicas de alívio da dor. Assim, desenvolveu estratégias de identificação de evidências fisiológicas e emocionais de mal-estar e dor, observando atentamente o doente e recorrendo também aos resultados da monitorização contínua, com o objetivo de garantir de seguida a implementação de intervenções autónomas e/ou

interdependentes de enfermagem. Nestas circunstâncias teve oportunidade (como já foi referido) de gerir protocolos de sedo-analgésia de acordo com os dados recolhidos.

Sendo a comunicação interpessoal e, conseqüentemente, a relação terapêutica inerente a esta, uma ferramenta fundamental no cuidar a pessoa e a sua família, durante o estágio teve sempre a preocupação de utilizar estratégias comunicacionais com o objetivo de os envolver, sempre que possível, no processo de cuidar. A família é considerada um elo fundamental durante o processo de doença crítica, não só para a pessoa doente, mas também como uma ligação entre a pessoa e o enfermeiro (Rodrigues, 2013). Assim, durante os estágios geriu com assertividade e empatia a comunicação interpessoal aplicando os conhecimentos adquiridos anteriormente acerca da relação de ajuda e comunicação terapêutica. Desta forma estabeleceu uma relação terapêutica com as pessoas e as suas famílias, caracterizada por ser uma relação empática, congruente, assertiva, com aceitação incondicional do outro, positiva, participada pelo interessado e com valorização holística da pessoa como um todo, inserida num contexto familiar (Borges, 2015).

A comunicação realizada com a pessoa cuidada e sua família, foi diferente nos três contextos onde realizou estágio. Assim, no BO contactou sempre com pessoas com capacidade de comunicar verbalmente, enquanto que no estágio no SMI e no serviço de AMP, teve a oportunidade de prestar cuidados a pessoas com alterações na comunicação verbal e até não-verbal, pelo que teve de desenvolver estratégias de comunicação aumentativa e alternativa. Sem dúvida que é a partir da relação terapêutica que é estabelecida uma relação de confiança e assim, os enfermeiros, conseguem colher dados fundamentais para o processo de cuidar. Através da comunicação interpessoal conseguiu identificar a ansiedade ou medo das pessoas perante a sua situação de saúde, recolher ou validar informação relevante, tranquilizar o utente, fazer educação para a saúde, realizar ensinamentos ou instruir acerca de capacidades necessárias para o autocuidado ou para o cuidado informal, entre outras. Destas oportunidades de aprendizagem destaca as experiências que teve em situações de cuidados pré e pós-morte. Em todas estas situações preocupou-se em dignificar estes momentos, tendo tido a preocupação de acompanhar de forma próxima as famílias perante a perda iminente ou após esta.

Durante o estágio de natureza profissional teve oportunidade de prestar cuidados a pessoas em situação emergente, nomeadamente em situações que se agudizaram no SMI e algumas situações no serviço de AMP do Hospital da Luz Aveiro. Assim, prestou cuidados a utentes que desenvolveram fibrilhação ventricular em contexto de cuidados intensivos e também teve

a oportunidade de praticar manobras de SAV num doente que entrou em Paragem Cardiorrespiratória no mesmo serviço. No serviço de AMP teve a experiência de prestar cuidados a pessoas com enfarte agudo do miocárdio, em fibrilhação auricular com resposta ventricular rápida, que sofreram um acidente vascular cerebral, doentes com hiperglicemias acentuadas, doentes com agudização respiratória, entre outros. Em todas estas situações preocupou-se por salvaguardar condições de segurança, adequar as respostas necessárias aplicando os algoritmos adequados, prestando cuidados de enfermagem baseados na mais recente evidência científica. Para a prestação de cuidados neste âmbito, em muito contribuíram os conceitos abordados na componente letiva do presente curso de mestrado.

No serviço de AMP não se aplica um sistema de triagem padronizado, como por exemplo o Sistema de Triagem de Manchester, mas todos os utentes são alvo de uma avaliação inicial de enfermagem para se definir prioridades de atendimento. Durante a realização do estágio, teve a oportunidade de participar numa reunião com os órgãos de gestão do Hospital para se discutir a implementação de um sistema de triagem próprio do Grupo Luz Saúde, baseado nos algoritmos de decisão clínica do Sistema de Triagem de Manchester. Nos casos em que as pessoas necessitavam de cuidados de um nível mais diferenciado, em articulação com o Enfermeiro Tutor, foram implementadas as medidas necessárias para evacuação e transporte para outra unidade hospitalar do Grupo Luz Saúde ou do Serviço Nacional de Saúde.

Ainda neste âmbito, teve a possibilidade de colaborar na elaboração do Plano de Emergência Interna do Hospital da Luz Aveiro (ver Apêndice XII), ficando responsável por sistematizar a informação discutida no Grupo de Gestão do Risco e organizar um documento escrito com a descrição das medidas a implementar e a conceção de um projeto de melhoria contínua que acompanhasse a concretização da proposta. Em todos os serviços teve a preocupação de consultar o plano de emergência interna estabelecido para se enquadrar e saber quais as medidas a adotar.

Enquanto futuro EEEMC teve uma preocupação acrescida em relação à prevenção e controlo da infeção e de resistência a Antimicrobianos na sua intervenção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, face à complexidade da situação. Assim, teve a preocupação de integrar no seu desempenho as orientações presentes no Plano Nacional de Controlo da Infeção e de Resistência a Antimicrobianos e consultar as diretivas das Comissões de Controlo da Infeção das Instituições onde estagiou. De destacar em relação a este aspeto, a oportunidade que teve de observar e colaborar com o elemento da Comissão de Controlo da Infeção do CHBV no SMI, na realização de auditorias no serviço. Também no BO, como já

foi referido, colaborou na reorganização das áreas e circuitos de circulação de pessoas e materiais, o que se revelou fundamental para o cumprimento dos gradientes de assepsia. Assim, inicialmente diagnosticou as necessidades sentidas pela equipa e constatou a realidade de utilização dos espaços, para de seguida estabelecer as estratégias pró-ativas a implementar. Neste mesmo serviço procedeu a uma ação de formação em serviço acerca das alterações realizadas e a justificação destas alterações, como já referiu.

Neste sentido, a infeção associada aos cuidados de saúde assume particular relevância na pessoa em situação crítica na medida em que o recurso a técnicas invasivas e o uso de terapêutica imunossupressora e antibioterapia, contribuem para o aumento do risco de infeção. É da competência do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica, considerando o risco de infeção face aos múltiplos contextos de atuação, à complexidade das situações e à diferenciação dos cuidados exigidos pela necessidade de recurso a múltiplas técnicas invasivas, orientar a sua prática baseada em medidas eficazes na prevenção e controlo de infeção. Assim, considera ter desenvolvido esta competência ao longo dos estágios efetuados, uma vez que teve sempre presente o impacto que as IACS têm nos cuidados de saúde, estando desperto para possíveis mudanças na atuação dos profissionais e atualizando os seus conhecimentos nesta área.

2.6. Relação das atividades realizadas com os Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados

Pelo descrito anteriormente, fazendo um resumo da sua ação com base nos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica (Ordem dos Enfermeiros, 2011), as intervenções que realizou em contexto de estágio consideraram sempre a satisfação da pessoa cuidada, a promoção da saúde, a prevenção de complicações, o bem-estar e o autocuidado, a readaptação funcional, a segurança nos cuidados e a prevenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos, através de uma correta organização dos cuidados de enfermagem.

Assim, durante a prestação de cuidados à pessoa em contexto crítico e enquanto futuro EEEMC, procurou a excelência no exercício profissional, tentando alcançar os mais elevados níveis de satisfação da pessoa e da sua família nos diversos contextos, estabelecendo para tal uma relação terapêutica focada numa parceria de cuidados e utilizando estratégias de comunicação verbal e não-verbal na prestação de cuidados especializados, diferenciados, holísticos e individualizados. Na prestação de cuidados a pessoas a vivenciarem processos de transição complexos, decorrentes de doença aguda ou crónica, incentivou a promoção,

recuperação e manutenção da saúde e bem-estar, considerando o seu potencial de recuperação da autonomia e desenvolvendo intervenções de enfermagem, como por exemplo o ensino, instrução e treino de atividades que visavam minimizar o impacto e promover a adaptação aos processos de transição saúde/doença. Também considerou na sua ação a prevenção e antecipação de complicações para a saúde da pessoa, baseado nas evidências fisiológicas, emocionais e psíquicas, gerindo o risco com recurso à evidência científica, protocolos e normas de boas práticas. Recorreu à parceria de cuidados e reencaminhamento de situações sempre que se justificou, envolvendo a pessoa e família desde a tomada de decisão à própria intervenção, procurando sempre que possível a sua readaptação funcional através de atividades que permitiam maximizar as capacidades destas.

Considerando os contextos de cuidados críticos e a utilização de medidas invasivas inerentes, teve a preocupação com o bem-estar das pessoas, implementando planos de cuidados especializados e individualizados que contribuíram para a promoção do autocuidado, diminuição do sofrimento e promoção da qualidade de vida. Também maximizou a prevenção, intervenção e controlo da infeção e de resistência a antimicrobianos, apoiado na evidência científica, participando ativamente na sua otimização nos serviços onde realizou estágio. Durante a sua prática salvaguardou permanentemente a segurança de todos os intervenientes no processo de cuidar, implementando intervenções seguras baseadas na evidência científica, minimizando a ocorrência de eventos adversos. Atendendo a que a segurança dos cuidados prestados está fortemente intrincada com uma prática baseada na evidência esta é uma questão que a todos concerne, sendo por isso reconhecido o seu enquadramento numa política de melhoria da qualidade em saúde (Ordem dos Enfermeiros, 2012).

Transversalmente a toda a sua prática em contexto de estágio e enquanto futuro Enfermeiro Especialista, utilizou metodologias de organização dos cuidados de enfermagem especializados, baseadas na evidência científica e assentes numa política de formação contínua dos enfermeiros.

A este propósito, a Ordem dos Enfermeiros (2011) advoga a necessidade da prática clínica dos enfermeiros se alavancar em complexos processos de tomada de decisão baseados em evidências, consubstanciando um pré-requisito para a excelência e a segurança dos cuidados, bem como uma base estrutural importante para a melhoria contínua da qualidade do exercício profissional dos enfermeiros. Assim, e ainda de acordo com a Ordem dos Enfermeiros (2011), a atuação do enfermeiro deverá ser fundamentada, mobilizando e aplicando os conhecimentos

e técnicas adequadas, procurando realizar as melhores práticas assentes em resultados de investigação e outras evidências.

No que concerne às Competências Comuns do Enfermeiro Especialista, a Ordem dos Enfermeiros (2019), no respetivo regulamento, refere que o enfermeiro especialista deve basear a sua praxis clínica especializada em evidência científica, alicerçando “*os processos de tomada de decisão e as intervenções em conhecimento válido, atual e pertinente, assumindo-se como facilitador nos processos de aprendizagem e agente ativo no campo da investigação*” (p.4749). Assim, os enfermeiros, o maior grupo profissional que presta cuidados de saúde, têm estado na vanguarda ao reconhecer a necessidade de identificar, avaliar e aplicar a melhor evidência na sua prática clínica.

A Enfermagem à pessoa em situação crítica insere-se num contexto de grande complexidade, variabilidade, imprevisibilidade e incerteza, só se concretizando uma prática com qualidade se esta se basear em processos reflexivos, onde as evidências científicas são essenciais. Assim, só a combinação da perícia individual, clínica ou profissional com a melhor evidência externa poderá conduzir a práticas que, com maior probabilidade, conduzirão a resultados positivos para a pessoa cuidada.

Tendo em consideração estas constatações pelo que já foi descrito anteriormente se percebe que, durante os estágios que efetuou, tentou sempre aplicar a melhor evidência, frequentemente decorrente dos resultados da investigação, assegurando as melhores práticas. Neste sentido, incorporou na tomada de decisão clínica o juízo consciente, explícito, criterioso e crítico sobre o conhecimento oriundo da investigação para aplicar a melhor, mais efetiva e útil evidência em aspetos específicos da prática, de acordo com os recursos disponíveis. Ou seja, incorporou as evidências da investigação, experiência clínica e as preferências das pessoas cuidadas no planeamento de cuidados individualizados e holísticos, com o objetivo de promover os melhores cuidados de enfermagem. Salienta-se o contacto que teve com equipas de enfermagem detentoras de uma base de conhecimentos sólidos e de um rigor nos procedimentos que proporcionou a prestação de cuidados de qualidade.

3. SÍNTESE CONCLUSIVA DO RELATÓRIO

O presente Estágio permitiu o desenvolvimento de competências a nível interpessoal, instrumental e reflexivo inerentes à Enfermagem Especializada Médico-Cirúrgica. No período de estágio desenvolveu novas competências, atitudes e saberes, o que permitiu, atingir os objetivos traçados para os vários campos de estágio e se autoimplicar no processo de aprendizagem. Este foi também motivador de várias reflexões que permitiram repensar a Enfermagem e reformular certos comportamentos, promovendo deste modo, a evolução no caminho da excelência na prestação de cuidados.

Partindo do princípio que o cuidar é a razão de ser da Enfermagem, torna-se imprescindível que o Enfermeiro tenha um amplo conhecimento em diversas áreas que caracterizam o cuidar integral e individual da pessoa, para que este consiga responder às necessidades da pessoa e família a vivenciarem um processo complexo de transição.

Durante os diversos estágios que efetuou foram muitos os pontos fortes que contribuíram para os ganhos alcançados. No entanto, por limitações evidentes apenas se destacam aqueles que foram mais significativos.

O EEEMC é responsável por assegurar cuidados de Enfermagem de excelência, estabelecendo uma relação terapêutica de parceria e envolvimento de todos os intervenientes no processo. Assim, um dos pontos fortes deste estágio foi o estabelecimento de estratégias adequadas na relação com as pessoas cuidadas e sua família, enquanto interlocutora privilegiada e fundamental no processo de prestação de cuidados. Principalmente no estágio no SMI sentiu que existe uma necessidade de acompanhamento e uma informação permanente sobre a evolução clínica das pessoas em situação crítica e que o enfermeiro é o principal elo de referência neste processo, desde o acolhimento até ao acompanhamento durante a visita da família. Se a equipa mantiver os familiares da pessoa informados sobre o diagnóstico e a sua evolução, este facto facilita a compreensão de todo o processo, e pode ajudar, caso seja esse o desfecho, à aceitação da morte e o início do processo de luto.

Outro dos aspetos que vivenciou em todos os locais de estágio foi o trabalho em equipa e a humanização que é colocada em cada momento da prestação de cuidados, pelo que o considera outro ponto forte. Assim, integrando estas equipas, sentiu que os cuidados são prestados com responsabilidade e ética profissional, o que sustenta a confiança interna recíproca e a responsabilidade perante o outro. O respeito pela dignidade humana, pela

diversidade cultural e pelos direitos das pessoas cuidadas foi uma realidade a que assistiu constantemente sendo as pessoas o centro de todos os processos e decisões. Estas equipas, apesar de todos os constrangimentos inerentes aos contextos atuais de saúde, baseiam-se numa cultura de conhecimento e de práticas baseadas na evidência, preocupados com a melhoria contínua da qualidade e em trabalharem num ambiente amigável e seguro. Também constatou uma presença constante de preocupação em se trabalhar verdadeiramente em equipa multi e interdisciplinar. Neste sentido, salienta-se a capacidade de adaptação, criatividade e flexibilidade de acordo com as condições existentes nos serviços de modo a dar resposta às necessidades das pessoas cuidadas, mas cumprindo com rigor a evidência que sustenta os cuidados. Sempre se sentiu bem acolhido e integrado nas equipas com quem estagiou, sentindo uma certa horizontalidade nas relações, o que criou um ambiente favorecedor e facilitador das aprendizagens.

O facto de realizar estágio em locais tão distintos tornou-se bastante enriquecedor na aquisição de vários conhecimentos, na vivência de novas experiências assim como no desenvolvimento e aperfeiçoamento de competências técnico-científicas, relacionais e comunicacionais na assistência de enfermagem avançada à pessoa em situação crítica e por esse motivo pensa que é outro ponto forte a indicar. Assim, o presente estágio representou uma experiência bastante enriquecedora, favorecendo o desenvolvimento de um leque alargado de conhecimentos em áreas diversas de cuidados diferenciados, permitindo assim a tomada de consciência da importância de uma prática baseada na evidência e motivando o investimento pessoal, de forma a responder em cada momento à complexidade e exigência da prestação de cuidados de qualidade. Sem dúvida que nos campos de estágio frequentados se prestam cuidados bastante exigentes e motivadores, o que permitiu o crescimento profissional e pessoal.

Relativamente a pontos menos fortes relacionados com o estágio, destaca o facto de que no início do primeiro estágio estar um pouco apreensivo com o facto de estar afastado da prestação direta de cuidados há cerca de 15 anos. Apesar de estar na área do ensino em enfermagem e de ter a oportunidade de prestar cuidados de enfermagem esporadicamente em regime de voluntariado no Santuário de Fátima, a prática diferenciada e complexa que lhe era exigida constituía um desafio difícil e complexo. No entanto, desde o início que encarou este desafio com motivação e empenho e com a ajuda fundamental dos Enfermeiros Tutores e a motivação da docente orientadora conseguiu ter um desempenho muito positivo e compensador.

Outro ponto menos forte que pode ser apontado foi o facto de ter realizado o seu estágio de urgência no serviço de AMP de uma instituição de saúde privada. Não o entende como um ponto negativo, porque apesar de não ter tido a oportunidade de prestar cuidados em situações frequentes nos serviços de urgência médico-cirúrgica do Serviço Nacional de Saúde, teve a oportunidade de desenvolver as mesmas competências com experiências diferentes e desenvolver outras específicas do serviço onde estagiou (por exemplo a prestação de cuidados de enfermagem a pessoas submetidas a técnicas endoscópicas e a exames imagiológicos complexos, entre outros). Assim, aquilo que aparentemente pode ser um ponto menos forte torna-se numa oportunidade diferente de aprender a ser EEEMC.

Durante o estágio não foi confrontado com problemáticas ou constrangimentos relevantes e que por isso tenham sido significativos para o processo de aprendizagem. Realmente o pensamento durante o estágio foi de fazer das dificuldades um ponto de partida para a melhoria contínua do seu desempenho e dos seus conhecimentos. No entanto, verificaram-se algumas dificuldades em conciliar as atividades de estágio com a atividade profissional. Foi um período cansativo e exigente, mas que valeu a pena.

Para finalizar, acrescenta-se que a elaboração deste relatório se tornou uma mais-valia, pela oportunidade que proporcionou em refletir mais profundamente acerca das atividades e das aprendizagens construídas ao longo deste percurso. Durante a sua realização teve a oportunidade de amadurecer os conhecimentos construídos, concretizar o desenvolvimento de competências especializadas no cuidar da pessoa em situação crítica através das atividades desenvolvidas, refletir e partilhar experiências significativas e perspetivar aquilo que poderá mudar a nível futuro, aquando da lecionação de conteúdos na área da Enfermagem Médico-Cirúrgica. Assim, conclui-se que foram atingidos os objetivos definidos previamente. Durante estes estágios viu na prática como a Enfermagem não se limita à soma das intervenções de cada um, mesmo que estas denotem sempre a atenção à pessoa, mas, são uma resposta de cuidados individualizados e holísticos que devem fazer sentido, na procura da melhor solução para a pessoa cuidada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Administração Central do Sistema de Saúde - ACSS (2013). *Recomendações Técnicas para Instalações de Unidades de Cuidados Intensivos (RT 09/2013)* [em linha]. Disponível em: <http://www2.acss.min-saude.pt/Portals/0/RT%2009%202013%20DOC%20COMPLETO.PDF>. Consultado em 06.11.2019.
- Associação de Enfermeiros de Sala de Operações Portugueses (2010). *Práticas Recomendadas para o Bloco Operatório*. 2ªed. Lisboa: Lusodidacta. ISBN: 9729171-65-3.
- Associação Médica Mundial (2013). *Declaração de Helsínquia da Associação Médica Mundial - Princípios Éticos para a Investigação Médica em Seres Humanos* [em linha]. Disponível em: <https://ispup.up.pt/docs/declaracao-de-helsinquia.pdf>. Consultado em 11.02.2020.
- Bessa, Marta Raquel Ribeiro (2013). *A densificação dos princípios da bioética em Portugal - Estudo de caso: a atuação do Conselho Nacional de Ética para as Ciências da Vida*. Dissertação de Mestrado em Direito - Ciências Jurídico-Políticas. Porto: Faculdade de Direito da Universidade do Porto [em linha]. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/71440/2/24891.pdf>. Consultado em 10.02.2020.
- Borges, Diana Raquel de Oliveira (2015). *A comunicação com a família em contexto de cuidados intensivos*. Dissertação de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Instituto Politécnico de Viana do Castelo [em linha]. Disponível em: http://repositorio.ipv.pt/bitstream/20.500.11960/1346/1/Diana_Borges.pdf. Consultado em 22.02.2020.
- Borges, Dina Filipa Pereira (2013). *Gestão de conflitos - um desafio em enfermagem*. In Parreira, Pedro et al. *Gestão em Organizações de Saúde*. Série Monográfica. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra [em linha]. Disponível em: https://web.esenfc.pt/v02/pa/conteudos/downloadArtigo.php?id_ficheiro=554&codigo=. Consultado em 14.02.2020.
- Cavaco, Vera e Sousa, Patrícia (2013). *Passagem de turno em enfermagem: uma reflexão*. *Revista Sinais Vitais*. 115. 13-18 [em linha]. Disponível em:

https://www.academia.edu/10982065/PASSAGEM_DE_TURNO_EM_ENFERMAGEM_uma_reflex%C3%A3o. Consultado em 22.02.2020.

Centro Hospitalar Baixo Vouga (2020). *Mensagem do Presidente do Conselho de Administração* [em linha]. Disponível em: <https://www.chbv.min-saude.pt/>. Consultado em 11.02.2020.

Chicória, Mafalda Isabel Gonçalves (2013). *Cuidados de Enfermagem: Uma Prática Baseada na Evidência*. Dissertação de Mestrado em Enfermagem – Área de Especialização em Supervisão Clínica. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra [em linha]. Disponível em: <https://repositorio.esenfc.pt/private/index.php?process=download&id=27656&code=210>. Consultado em 25.02.2020.

Coelho, Maria Teresa Vieira (2014). *Comunicação Terapêutica em Enfermagem: Utilização pelos Enfermeiros*. Tese de Doutoramento em Ciências de Enfermagem - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto [em linha]. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/82004/2/33990.pdf>. Consultado em 12.02.2020.

Direção Geral da Saúde (2019). *Norma n.º 007/2019 - Higiene das Mãos nas Unidades de Saúde* [em linha]. Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0072019-de-16102019-pdf.aspx>. Consultado em 03.11.2019.

Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança (2019). *Guia orientador do Estágio – Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica* [em linha]. Disponível em: <https://virtual.ipb.pt/access/content/group/507020a0-d85b-11e9-ac92-fa163ea3786a/Guia%20Orientador%20de%20est%C3%A1gio2019-2010.pdf>. Consultado em 13.09.2019.

Ferreira, Ricardo (2019). Colheita de Órgãos no CHMT [em linha]. Disponível em: <http://www.chmt.min-saude.pt/noticias/papel-do-enfermeiro-na-colheita-de-orgaos-no-chmt/>. Consultado em 22.02.2020.

Hospital da Luz Aveiro (2020). *Luz Saúde: visão, missão e valores* [em linha]. Disponível em: <https://www.hospitaldaluz.pt/aveiro/pt/o-hospital/sobre/hospital-da-luz-aveiro>. Consultado em 11.02.2020.


- Lage, Isabel; Vilaça, Simão; Araújo, Odete; Almendra, Manuela; Novais, Rui e Braga, Fátima (2016). *Prática Baseada na Evidência em Enfermagem: estado da arte*. In Membiela, Pedro; Casado, Natalia e Cebreiros, M^a Isabel (editores). *Novos cenários na docência universitária*. Ourense: Educación Editora [em linha]. Disponível em: <http://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/42204/1/51.pdf>. Consultado em 25.02.2020.
- Ordem dos Enfermeiros (2009). *Código Deontológico (Inserido no Estatuto da OE republicado como anexo pela Lei n.º 111/2009 de 16 de Setembro)* [em linha]. Disponível em: <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/legislacao/Documents/LegislacaoOE/CodigoDeontologico.pdf>. Consultado em 11.02.2020.
- Ordem dos Enfermeiros (2011). *Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica* [em linha]. Disponível em: <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/PQCEEPessoaSituacaoCritica.pdf>. Consultado em 14.02.2020.
- Ordem dos Enfermeiros (2018). *Regulamento n.º 429/2018 - Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica*. *Diário da República, 2.ª série — N.º 135 — 16 de julho* [em linha]. Disponível em: <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8420/115698537.pdf>. Consultado em 13.09.2019.
- Ordem dos Enfermeiros (2019). *Regulamento n.º 140/2019 - Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista*. *Diário da República, 2.ª série — N.º 26 — 6 de fevereiro* [em linha]. Disponível em: <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>. Consultado em 13.09.2019.
- Paiva, José Artur; Fernandes, Antero; Granja, Cristina; Esteves, Francisco; Ribeiro, João; Nóbrega, José Júlio; Vaz, José e Coutinho, Paula (2016). *Rede de Referenciação de*

- Medicina Intensiva [em linha]. Disponível em: <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/11/RRH-Medicina-Intensiva.pdf>. Consultado em 12.11.2019.
- Pereira, Rui Pedro Gomes (2016). *Enfermagem Baseada na Evidência: Atitudes, Barreiras e Práticas*. Tese de Doutoramento em Ciências de Enfermagem. Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar da Universidade do Porto [em linha]. Disponível em: <https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/84324/2/137294.pdf>. Consultado em 25.02.2020.
- Picis Clinical Solutions (2020). *Critical Care Manager - Proven connectivity to capture thousands of data points for your most critical patients* [em linha]. Disponível em: <https://www.picis.com/solution/clinical-information-system-suite/critical-care-manager/>. Consultado em 12.02.2020.
- República Portuguesa (s.d.). *Declaração Universal dos Direitos Humanos*. Diário da República Eletrónico [em linha]. Disponível em: <https://dre.pt/declaracao-universal-dos-direitos-humanos>. Consultado em 11.02.2020.
- RISI Expert Software Solutions (2018). *Software HER+ (Health Event & Risk management)* [em linha]. Disponível em: <http://aprendis.gim.med.up.pt/index.php/Her%2B>. Consultado em 03.10.2019.
- Rodrigues, Ludovina Maria de Oliveira (2013). *A Família Parceira no Cuidar: Intervenção do Enfermeiro*. Dissertação de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra [em linha]. Disponível em: <https://repositorio.esenfc.pt/private/index.php?process=download&id=27078&code=743>. Consultado em 22.02.2020.
- Santos, Eduardo; Marcelino, Lúcia; Abrantes, Luís; Marques, Célia; Correia, Ricardo; Coutinho, Emília & Azevedo, Irene (2015). *O Cuidado Humano Transicional Como Foco da Enfermagem: Contributos das Competências Especializadas e Linguagem Classificada CIPE®*. Millenium, 49 (jun/dez). Pp. 153-171 [em linha]. Disponível em: <http://www.ipv.pt/millenium/Millenium49/9.pdf>. Consultado em 21.02.2020.
- Santos, Elvira e Fernandes, Ananda (2004). Prática Reflexiva: Guia para a reflexão estruturada. *Revista Referência*, n.º11, março [em linha]. Disponível em: https://rr.esenfc.pt/rr/index.php?module=rr&target=publicationDetails&pesquisa=&id_artigo=2064&id_revista=5&id_edicao=10. Consultado em 12.02.2020.

Simões, João Filipe Fernandes Lindo Simões e Garrido, António Fernando da Silva (2007). Finalidade das estratégias de supervisão utilizadas em Ensino Clínico de Enfermagem. *Texto e Contexto Enfermagem*, 16(4): 599-608 [em linha]. Disponível em: <http://www.index-f.com/textocontexto/2007pdf/2007-599.pdf>. Consultado em 14.02.2020.

APÊNDICES

APÊNDICE I – HORÁRIOS REALIZADOS NOS ESTÁGIOS DE NATUREZA PROFISSIONAL

 **INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA**
Escola Superior de Saúde

HORÁRIO DO ESTÁGIO DE NATUREZA PROFISSIONAL - Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica - 2019/2020 - 1º MÓDULO

INSTITUIÇÃO: HOSPITAL DA LUZ AVEIRO SERVIÇO: BLOCO OPERATÓRIO

ANO: 2019


		SETEMBRO														OUTUBRO																				
DIAS:		S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D								
		16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
N.º Mec.	Nome do estudante																																			
	João Filipe Lindo Simões		T	T	T											T	T	T																		

ANO: 2019

		OUTUBRO										NOV.			TOTAL HORAS																						
DIAS:		S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S		D																					
		21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3																						
N.º Mec.	Nome do estudante																																				
	João Filipe Lindo Simões		T																																		168

LEGENDA:
M - Turno da Manhã - 09:00 às 17:00 horas
T - Turno da Tarde - 14:00 às 22:00 horas

Início do estágio: 16 de Setembro de 2019
Reunião de avaliação final do Estágio: ____/____/2019

 **INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA**
Escola Superior de Saúde

HORÁRIO DO ESTÁGIO DE NATUREZA PROFISSIONAL - Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica - 2019/2020 - 2º MÓDULO

INSTITUIÇÃO: CENTRO HOSPITALAR DO BAIXO VOUGA SERVIÇO: SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA

ANO: 2019

		NOVEMBRO														DEZEMBRO																						
DIAS:		S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D									
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	1	2	3	4	5	6	7	8		
N.º Mec.	Nome do estudante																																					
	João Filipe Lindo Simões	M																																				
	Neuza Maia	MT																																				
	Cátia Oliveira																																					
	Céu Pereira																																					

ANO: 2019

		DEZEMBRO										TOTAL HORAS																									
DIAS:		S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q		Q	S																							
		9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20																								
N.º Mec.	Nome do estudante																																				
	João Filipe Lindo Simões		M																																		171
	Neuza Maia																																				
	Cátia Oliveira																																				
	Céu Pereira																																				

LEGENDA:
MT - Turno da Manhã-Tarde - 08:00 às 20:30 horas
MT - Turno da Manhã-Tarde - 08:00 às 18:30 horas

Início do estágio: 4 de NOVEMBRO de 2019
Reunião de avaliação final do Estágio: ____/____/2019

HORÁRIO DO ESTÁGIO DE NATUREZA PROFISSIONAL - Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica - 2019/2020 - 3º MÓDULO

INSTITUIÇÃO: HOSPITAL DA LUZ - AVEIRO SERVIÇO: ATENDIMENTO MÉDICO PERMANENTE

ANO: 2020		JANEIRO																								FEVEREIRO												
DIAS:		S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q	Q	S	S	D		
		6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
N.º Mec.	Nome do estudante																																					
	João Filipe Lindo Simões		M	M		M																																

ANO: 2020		FEVEREIRO										TOTAL HORAS	
DIAS:		S	T	Q	Q	S	S	D	S	T	Q		Q
		10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
N.º Mec.	Nome do estudante												
	João Filipe Lindo Simões			M*						M		M*	169 h

LEGENDA:

M - Turno da Manhã - 09:00 às 19:00 horas

m - Turno da Manhã - 09:00 às 14:00 horas

t - Turno da Tarde - 14:00 às 19:00 horas

M* - Turno da Manhã - 09:00 às 16:00 horas

Início do estágio: 7 de JANEIRO de 2020

Reunião de avaliação final do Estágio: ____/____/2020

APÊNDICE II - CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA DOS UTENTES ALVO DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM DURANTE O ESTÁGIO NO BO DO HOSPITAL DA LUZ AVEIRO

Durante o período de estágio realizado no serviço de BO do Hospital da Luz Aveiro, houve a oportunidade de prestar cuidados de enfermagem a 98 utentes, maioritariamente do sexo masculino (55,10%), com uma média de idade de 60,2 anos, sendo o grupo com idade inferior a 65 anos o mais representado (53,06%) (ver Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica do grupo de doentes alvo dos cuidados de enfermagem durante o Estágio de Natureza Profissional no Bloco Operatório (n=98)

Variáveis sociodemográficas	n	%
Sexo		
Masculino	54	55,10
Feminino	44	44,90
Idade (anos)		
≤ 18	2	2,04
19 – 64	50	51,02
≥ 65	46	46,94

Como podemos observar na Tabela 2, o tipo de cirurgia foi predominantemente programada (92,87%), sendo as áreas de especialidade mais representadas a Oftalmologia (27,56%), a Ortopedia (26,53%) e a Cirurgia Geral (20,41%). Relativamente ao tipo de anestesia, do total de utentes, os que foram submetidos a anestesia geral balanceada foram os mais representados (44,9%).

Tabela 2. Caracterização clínica do grupo de doentes alvo dos cuidados de enfermagem durante o Estágio de Natureza Profissional no Bloco Operatório (n=98)

Variáveis clínicas	n	%
Tipo de Cirurgia		
Programada	91	92,87
Urgente	7	33,33
Especialidade		
Cirurgia Geral	20	20,41
Cirurgia Plástica	3	3,06
Ginecologia	3	3,06
Neurocirurgia	4	4,08
Obstetrícia	1	1,02
Oftalmologia	27	27,56
Otorrinolaringologia	7	7,14
Ortopedia	26	26,53
Urologia	7	7,14
Tipo de anestesia		
Epi-raqui (sequencial)	1	1,02
Geral balanceada	44	44,90
Geral intravenosa	3	3,06
Local + Sedação	27	27,55
Raquianestesia	21	21,43
Sedação	2	2,04

Relativamente às intervenções cirúrgicas a que os utentes foram submetidos destaca-se a cirurgia de catarata por Phaco emulsificação (27,55%), a artroplastia (anca, joelho, ombro) (11,22%) e Herniorrafia (inguinal, umbilical) (10,20%) (ver Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição por intervenção cirúrgica do número de doentes alvo dos cuidados de enfermagem durante o Estágio de Natureza Profissional no Bloco Operatório (n=98)

	n	%
Adenoidectomia + Amigdalectomia	1	1,02
Artroplastia (anca, joelho, ombro)	11	11,22
Cesariana	1	1,02
Circuncisão	1	1,02
Cirurgia da coluna (artrodese lombar, correção de hérnia discal)	6	6,12
Cirurgia de catarata por Phaco emulsificação	27	27,55
Cirurgia laparoscópica (apendicectomia, colecistectomia, artroscopia)	5	5,10
Correção de Hallux Valgus	1	1,02
Drenagem de abscesso	2	2,04
Excisão de nódulo	3	3,06
Excisão de quisto pilodinal	1	1,02
Excisão de varizes	2	2,04
Extração de material de osteossíntese (EMOS)	2	2,04
Hemorroidectomia	3	3,06
Herniorrafia (inguinal, umbilical)	10	10,20
Hidrocele bilateral	1	1,02
Histerectomia vaginal	2	2,04
Injeção intravesical de Botox	1	1,02
Microcirurgia endonasal	1	1,02
Orquidectomia radical	1	1,02
Osteossíntese de fratura	3	3,06
Redução mamária	2	2,04
Resseção Transuretral (RTU) da Próstata	2	2,04
Rinoplastia/Septoplastia	5	5,10
Túnel Cárpico	3	3,06
Varicocelo	1	1,02

APÊNDICE III - CARACTERIZAÇÃO SOCIODEMOGRÁFICA E CLÍNICA DOS UTENTES ALVO DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM DURANTE O ESTÁGIO NO SMI DO CENTRO HOSPITALAR BAIXO VOUGA – HOSPITAL DE AVEIRO

Durante o estágio realizado no SMI do Centro Hospitalar Baixo Vouga – Hospital de Aveiro, foram prestados cuidados de enfermagem a 21 utentes, sendo a sua maioria do sexo masculino (80,95%), com uma média de idade de 65,5 anos, sendo o grupo dos 61 aos 70 anos o mais representado (38,10%) (ver Tabela 1).

Tabela 1. Caracterização sociodemográfica do grupo de doentes alvo dos cuidados de enfermagem durante o Estágio de Natureza Profissional (n=21)

Variáveis sociodemográficas	n	%
Sexo		
Masculino	17	80,95
Feminino	4	19,05
Idade (anos)		
50 – 60	7	33,33
61 – 70	8	38,10
71 - 80	5	23,81
≥ 81	1	4,76

Em relação à caracterização clínica, e começando pelas variáveis neurológicas apresentadas na Tabela 2, a maioria dos utentes tinha alterações da consciência (71,43%), estavam sedados (76,19%), sem curarização (80,95%), com pupilas isocóricas (95,24%) e reativas (57,15%) e reativos à dor (76,19%). A totalidade dos utentes tinha analgesia prescrita (100,0%).

Tabela 2. Caracterização clínica das variáveis neurológicas do grupo de doentes alvo dos cuidados de enfermagem durante o Estágio de Natureza Profissional (n=21)

Variáveis neurológicas	n	%
Consciência		
Consciente	6	28,57
Alterações da consciência	15	71,43
Sedação		
Sim	16	76,19
Não	5	23,81
Curarização		
Sim	4	19,05
Não	17	80,95
Analgesia		
Sim	21	100,00
Não	0	0
Simetria pupilar		
Isocóricas	20	95,24
Anisocóricas	1	4,76
Reação pupilar		
Reativas	12	57,15
Pouco reativas	7	33,33
Não reativas	2	9,52
Dor		
Reage	16	76,19
Não reage	5	23,81

Quanto às variáveis respiratórias (ver Tabela 3) a maioria dos utentes estava entubado orotraquealmente (76,19%) com valores de SpO2 superiores ou iguais a 94% (90,48%), com secreções escassas (66,67%) e com recurso a sistema de aspiração de secreções aberto (85,71%). De referir que o tipo de ventilação mais representado foi a Pressão Controlada (28,57%).

Tabela 3. Caracterização clínica das variáveis respiratórias do grupo de doentes alvo dos cuidados de enfermagem durante o Estágio de Natureza Profissional (n=21)

Variáveis respiratórias	n	%
Ventilação		
Espontânea	4	19,05
Ventilação não invasiva	1	4,76
CVRP	4	19,05
Volume controlado	4	19,05
Pressão controlada	6	28,57
Pressão assistida	2	9,52
Via aérea		
Extubado	5	23,81
Entubação Orotraqueal	16	76,19
SpO ₂		
≥ 94%	19	90,48
< 94%	2	9,52
Secreções		
Ausentes	2	9,52
Escassas	14	66,67
Moderadas	4	19,05
Abundantes	1	4,76
Sistema de aspiração de secreções		
Aberto	18	85,71
Fechado	3	14,29

Em relação às variáveis cardiovasculares/hemodinâmicas (ver Tabela 4), a maioria dos utentes estava hipotenso (66,66%), com um ritmo cardíaco sinusal (61,90%) e hemodinamicamente instável (61,91%).

Tabela 4. Caracterização clínica das variáveis cardiovasculares/hemodinâmicas do grupo de doentes alvo dos cuidados de enfermagem durante o Estágio de Natureza Profissional (n=21)

Variáveis cardiovasculares/hemodinâmicas	n	%
Pressão arterial		
Normotensão	3	14,29
Hipertensão	4	19,05
Hipotensão	14	66,66
Traçado electrocardiográfico		
Ritmo sinusal	13	61,90
Taquicardia	3	14,29
Bradicardia	4	19,05
Taquiarritmia	1	4,76
Circulação		
Hemodinamicamente instável	13	61,91
Hemodinamicamente estável	8	38,09

Em relação às variáveis nutricionais (ver Tabela 5), a maioria dos utentes era nutrido/alimentado por via Entérica (61,91%). Relativamente às glicemias verificou-se uma igualdade percentual para a normoglicemia e para a hiperglicemia (42,86%). A maioria dos utentes na realizava perfusão de insulina.

Tabela 5. Caracterização clínica das variáveis nutricionais do grupo de doentes alvo dos cuidados de enfermagem durante o Estágio de Natureza Profissional (n=21)

Variáveis nutricionais	n	%
Alimentação/Nutrição		
Oral	2	9,52
Entérica	13	61,91
Parentérica	2	9,52
Dieta 0/Drenagem livre	4	19,05
Glicemias		
Normoglicemia	9	42,86
Hiperglicemia	9	42,86
Hipoglicemia	3	14,28
Perfusão de insulina		
Sim	9	42,86
Não	12	57,14

Quanto às variáveis de eliminação (ver Tabela 6), a maioria dos utentes apresentava oligúria (61,91%), com ausência de eliminação fecal (52,38%) e sem Hemodiafiltração veno-venosa contínua (57,14%).

Tabela 6. Caracterização clínica das variáveis de eliminação do grupo de doentes alvo dos cuidados de enfermagem durante o Estágio de Natureza Profissional (n=21)

Variáveis de eliminação	n	%
Eliminação vesical		
Sem alteração	4	19,05
Poliúria	2	9,52
Oligúria	13	61,91
Anúria	2	9,52
Eliminação fecal		
Sem dejeções	11	52,38
Dejeções para fralda	7	33,34
Colostomia/Ileostomia	2	9,52
Sonda FlexiSeal	1	4,76
Hemodiafiltração veno-venosa contínua		
Sim	9	42,86
Não	12	57,14

Relativamente à integridade da pele, a maioria dos utentes apresentava pele íntegra (76,19%), com outra ferida (66,67%), com Cateter Venoso Central (90,48%) e sem Cateter de Diálise (57,14%). A totalidade dos utentes apresentava Linha Arterial.

Tabela 7. Caracterização clínica das variáveis de integridade da pele do grupo de doentes alvo dos cuidados de enfermagem durante o Estágio de Natureza Profissional (n=21)

Variáveis de integridade da pele	n	%
Úlceras por pressão		
Pele íntegra	16	76,19
Úlcera de grau I	4	19,05
Úlcera de grau II	1	4,76
Outras feridas		
Sim	14	66,67
Não	7	33,33
Cateter venoso central		
Sim	19	90,48
Não	2	9,52
Linha arterial		
Sim	21	100,00

Não	0	0
Cateter diálise		
Sim	9	42,86
Não	12	57,14

Relativamente às variáveis de colonização, a maioria dos utentes apresentou rastreio negativo para MRSA (76,19%) e para KPC (90,48%).

Tabela 8. Caracterização clínica das variáveis de colonização do grupo de doentes alvo dos cuidados de enfermagem durante o Estágio de Natureza Profissional (n=21)

Variáveis de colonização	n	%
Staphylococcus aureus resistente à metilina (MRSA)		
Sem rastreio	2	9,52
Negativo	16	76,19
Positivo	3	14,29
Klebsiella pneumoniae carbapenemase (KPC)		
Sem rastreio	2	9,52
Negativo	19	90,48
Positivo	0	0

APÊNDICE IV - CARACTERIZAÇÃO DOS PROCEDIMENTOS DE ENFERMAGEM REGISTRADOS DURANTE O ESTÁGIO NO SERVIÇO DE AMP DO HOSPITAL DA LUZ AVEIRO

Durante o estágio no serviço de AMP do Hospital da Luz Aveiro, os procedimentos que teve oportunidade de fazer e registar em maior percentagem foram: realização de pensos (31,25%), administração de terapêutica injectável (17,77%), Colheita de sangue para análises (14,49%) e Cateterização Venosa Periférica (11,06%).

Tabela 1. Número geral de procedimentos de enfermagem realizados durante o Estágio de Natureza Profissional no serviço de AMP do Hospital da Luz Aveiro (n=2110)

Procedimentos de enfermagem	n	%
Administração de produto de contraste TAC/RMN	11	0,56
Administração de soro	181	9,14
Administração de terapêutica injectável (SC, IM, EV)	352	17,77
Aerossolterapia	73	3,69
Cateterização venosa periférica	219	11,06
Cateterização vesical	24	1,21
Colaboração em paracentese evacuadora	1	0,05
Colaboração em sutura até 10 pontos	60	3,03
Colaboração na colheita de exsudado vaginal	3	0,15
Colaboração na colocação de aparelho gessado	36	1,82
Colheita de exsudado de ferida para exame bacteriológico	3	0,15
Colheita de fezes para exame bacteriológico	1	0,05
Colheita de sangue para análises	287	14,49
Colheita de sangue para hemocultura	6	0,30
Colheita de secreções para exame bacteriológico	10	0,50
Colheita de urina para exame bacteriológico	85	4,29
Electrocardiograma	23	1,16
Entubação Nasogástrica	7	0,35
Extração de pontos/agrafos de sutura	9	0,45
Imobilização com ligadura de pano ou elástica	44	2,22
Imobilização com tala de Zimmer	6	0,30
Oxigenoterapia	24	1,21
Realização de penso	619	31,25
Transfusão sanguínea	11	0,56
Tricotomia	15	0,76

APÊNDICE V – SINALÉTICA EFETUADA PARA O SERVIÇO DE BO DO HOSPITAL DA LUZ AVEIRO

HOSPITAL DA LUZ

SERVIÇO DE BLOCO OPERATÓRIO

Área semi-restrita




PROÍBIDO ABRIR

HOSPITAL DA LUZ

SERVIÇO DE BLOCO OPERATÓRIO

BOAS PRÁTICAS

- RETIRAR ACESSÓRIOS E ADORNOS
- GUARDAR OBJETOS PESSOAIS EM LOCAL ADEQUADO
- PROTEGER ADEQUADAMENTE OS CABELOS
- UTILIZAR SOCAS DE USO EXCLUSIVO DO BO



FARDAMENTO ADEQUADO

HOSPITAL DA LUZ

PISO 2

SERVIÇO DE BLOCO OPERATÓRIO



ACESSO

CONDICIONADO

A PESSOAL AUTORIZADO

HOSPITAL DA LUZ

SERVIÇO DE BLOCO OPERATÓRIO

Área semi-restrita



PROÍBIDO SAIR

SERVIÇO DE BLOCO OPERATÓRIO

ATENÇÃO



**MANTENHA A
PORTA FECHADA**

SERVIÇO DE BLOCO OPERATÓRIO

UCPA



**MANTENHA A
PORTA FECHADA**

**WC**



FEMININO E MASCULINO



ROUPA



SOCAS



PROCEDIMENTOS NA LIMPEZA E DESINFECÇÃO DE EQUIPAMENTOS

Uma adequada limpeza e desinfecção dos equipamentos são medidas cruciais para prevenir e reduzir as infecções cruzadas em utentes e profissionais, bem como para minimizar a gradual deterioração das superfícies.

1 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Os profissionais que são responsáveis pela limpeza e desinfecção dos equipamentos, devem estar protegidos com farda própria do serviço, touca, máscara e luvas.

2

LIMPEZA

A limpeza deve ser efetuada com água quente e detergente para remover a maior parte dos microrganismos, utilizando um pano próprio e exclusivo para equipamentos. É importante, para que não haja recontaminação e multiplicação de microrganismos, que todas as superfícies limpas fiquem bem secas.



3

DESINFECÇÃO

Visa a destruição da totalidade ou da maior parte dos microrganismos patogênicos – realizada com recurso a desinfetantes e antissépticos. Nas superfícies metálicas deve ser usado Álcool a 70° e nas superfícies não metálicas Presept Trocoseno 2.5. O profissional deve limpar todas as superfícies iniciando nas mais limpas (topo) para as mais sujas (rodas).

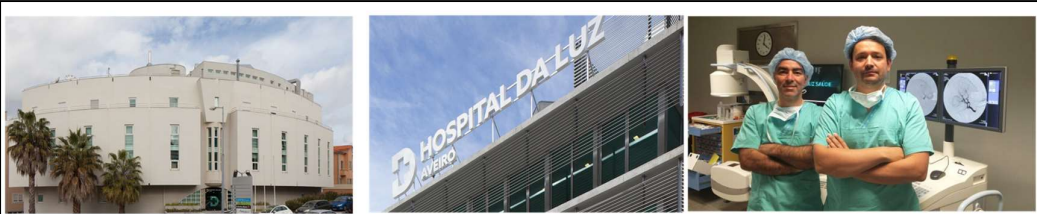


ESTABILIDADE DE PRODUTOS FARMACÊUTICOS APÓS ABERTURA

PRODUTO FARMACÊUTICO	VALIDADE APÓS ABERTURA	CONSERVAÇÃO
ACETONA SOLUÇÃO CUTÂNEA	PV embalagem	18-25 °C
ÁGUA OXIGENADA 10 V	PV embalagem	18-25 °C
ÁLCOOL 70 °	PV embalagem	18-25 °C
ÁLCOOL 96 °	PV embalagem	18-25 °C
CLOROHEXIDINA 2% + ÁLCOOL 70° SOLUÇÃO CUTÂNEA	12 meses	< 25 °C
CLOROHEXIDINA 4 MG/ML SOLUÇÃO CUTÂNEA	12 meses	< 25 °C Proteger da luz
DESINFETANTE ALCOOLICO MÃOS	12 meses	< 25 °C
DESINFETANTE ALCOOLICO COLORIDO PELE	12 meses	< 25 °C
DIASEPTYL SPRAY - DUCRAY	12 meses	< 25 °C Proteger da luz
IODOPOVIDONA 100 MG/ML SOLUÇÃO CUTÂNEA	12 meses	< 25 °C
IODOPOVIDONA 40 MG/ML ESPUMA CUTÂNEA	PV embalagem	< 25 °C
SABÃO LIQUIDO SUAVE SOLUÇÃO CUTÂNEA	PV embalagem	< 25 °C

As validades após abertura apresentadas referem-se a soluções que se mantêm nos frascos originais e com utilização de um doseador novo por cada frasco.

APÊNDICE VI - DEFINIÇÃO DE ÁREAS E CIRCUITOS DO BLOCO OPERATÓRIO DO HOSPITAL DA LUZ AVEIRO



Hospital da Luz Aveiro
Serviço de Bloco Operatório

Definição de Áreas e Circuitos do Bloco Operatório

Versão 1.0
Outubro, 2019

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	2
1. DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DO SERVIÇO DE BO DO HOSPITAL DA LUZ AVEIRO	3
2. DEFINIÇÃO DOS CIRCUITOS DO SERVIÇO DE BO DO HOSPITAL DA LUZ AVEIRO	4
2.1. CIRCUITOS DE DOENTES	4
2.1.1. Circuito de entrada de doentes para cirurgia	4
2.1.2. Circuito de saída de doentes para a UCPA e/ou para o internamento	5
2.2. CIRCUITOS DE PROFISSIONAIS	6
2.3. CIRCUITOS DE MATERIAIS LIMPOS E ESTERILIZADOS	7
2.3.1. Circuito de entrada de materiais/consumíveis limpos	7
2.3.2. Circuito de entrada de materiais esterilizados	8
2.4. CIRCUITOS DE INSTRUMENTAL UTILIZADO E RESÍDUOS HOSPITALARES/ROUPA SUJA	9
2.4.1. Circuito de saída de instrumental utilizado	9
2.4.2. Circuito de saída de resíduos hospitalares/roupa suja	9
BIBLIOGRAFIA	
ANEXO 1 - Orientações para a utilização de Equipamentos de Proteção Individual no Bloco Operatório	

INTRODUÇÃO

O bloco operatório é um serviço hospitalar com elementos físicos e estruturais próprios, multidisciplinar e tecnológico, que presta cuidados de saúde especializados ao doente cirúrgico. A organização do serviço, os recursos, o sistema de inteligência e a gestão do risco, constituem a espinha dorsal do moderno bloco operatório, e são essenciais para garantir a integração e implementação de padrões de boa governação.

Os recursos e a especificidade tecnológica que caracterizam a atividade cirúrgica são um elevado encargo nas instituições hospitalares, muito dependente da dinâmica do bloco operatório (GTBO, 2015). Por isso, a existência de normas que regulem esta unidade, a sua estrutura, competências e abrangência, assim como um organismo de gestão bem definido, apoiado por um plano funcional, são indispensáveis para a eficiência, a eficácia e a garantia dos melhores níveis de qualidade assistencial cirúrgica (Bilbao & Fragata, 2006; GTBO, 2015).

Neste sentido torna-se importante a realização de um documento de apoio que transmita algumas orientações, normas e procedimentos inerentes à definição das áreas utilizadas por profissionais de saúde e doentes, assim como a definição de circuitos de utilização destas mesmas áreas, cumprindo os princípios emanados pela Entidade Reguladora da Saúde e pela Administração Central do Sistema de Saúde.

A informação que se apresenta neste documento, está organizada de forma a se descrever a estratégia definida para o caso concreto do Serviço de Bloco Operatório do Hospital da Luz Aveiro.

2. DEFINIÇÃO DOS CIRCUITOS DO SERVIÇO DE BLOCO OPERATÓRIO DO HOSPITAL DA LUZ - AVEIRO

Os circuitos definidos para cada um dos grupos e descritos de seguida, contêm o conceito de assepsia progressiva que determina um tráfego controlado, limitado e com barreiras, que vai de um “ambiente mais sujo”, que são os espaços reservados ao público, para um “ambiente mais limpo”, ou seja, as salas operatórias.

2.1. CIRCUITOS DE DOENTES

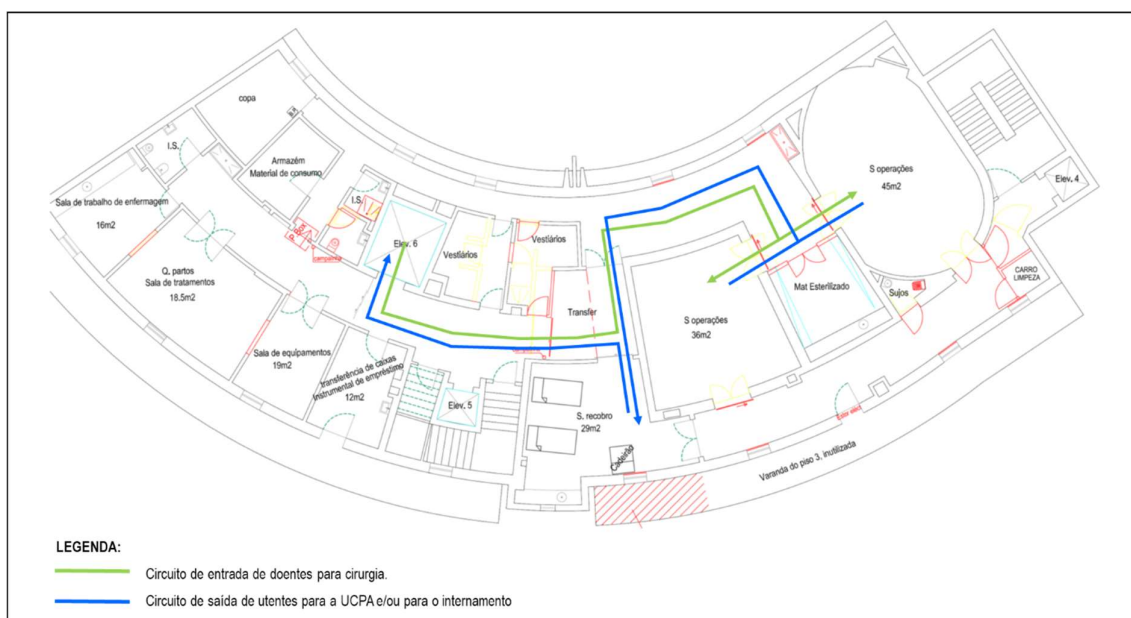


Figura 2. Circuitos de entrada e saída de doentes

2.1.1. Circuito de entrada de doentes para cirurgia

1. Os doentes acedem ao BO pelo elevador, provenientes do internamento, na respetiva cama, acompanhados por 1 enfermeiro e por um auxiliar de ação médica do Serviço de Internamento;
2. É da responsabilidade dos enfermeiros do internamento o transporte dos doentes e a respetiva articulação com os enfermeiros do BO de forma a se respeitarem os tempos operatórios;

3. As camas dos doentes e os profissionais que a transportaram, apenas devem aceder à área livre da zona de “transfer IN/OUT” que se encontra devidamente assinalada;
4. Na área semi-restrita do BO, encontra-se uma maca de transferência de doentes, um computador portátil em pé-rodado e os profissionais do BO responsáveis por receber os doentes;
5. Os profissionais devem permanecer apenas nas áreas que lhe são permitidas;
6. O doente é transferido para a maca de transferência, confirmando-se a conformidade da preparação pré-operatória através de sistema informático próprio;
7. A maca de transferência transporta o doente até à mesa operatória que se encontra na área restrita (Sala 1 ou Sala 2);
8. A cama do doente regressa ao Serviço de Internamento, sendo da responsabilidade dos profissionais deste serviço;

2.1.2. Circuito de saída de doentes para a UCPA e/ou para o internamento

1. Após a conclusão da cirurgia o doente é transferido para UCPA ou para o serviço de internamento através de um elevador de transferências próprio ou através de maca.
2. Na UCPA existem duas macas articuladas e com proteções laterais, permitindo fazer a transferência diretamente para estas, ou indiretamente através dos elevadores de transferências referidos anteriormente.
3. Estas macas apenas podem circular entre a UCPA e as salas operatórias, não devendo circular noutras áreas do BO.
4. Após a alta da UCPA, o doente é transferido para a sua cama na zona de “transfer IN/OUT” através de um elevador de transferências;
5. Os profissionais do serviço de internamento e do serviço de BO, devem permanecer nas áreas respetivas durante a transferência;
6. Os doentes regressam ao serviço de internamento pelo elevador, acompanhados por 1 enfermeiro e por um auxiliar de ação médica do Serviço de Internamento;

9. Aquando do primeiro contacto de algum profissional com o serviço de BO, este deve ser acompanhado por outro profissional já experiente, de forma a ser explicado o procedimento a adotar.

2.3. CIRCUITOS DE MATERIAIS LIMPOS E ESTERILIZADOS

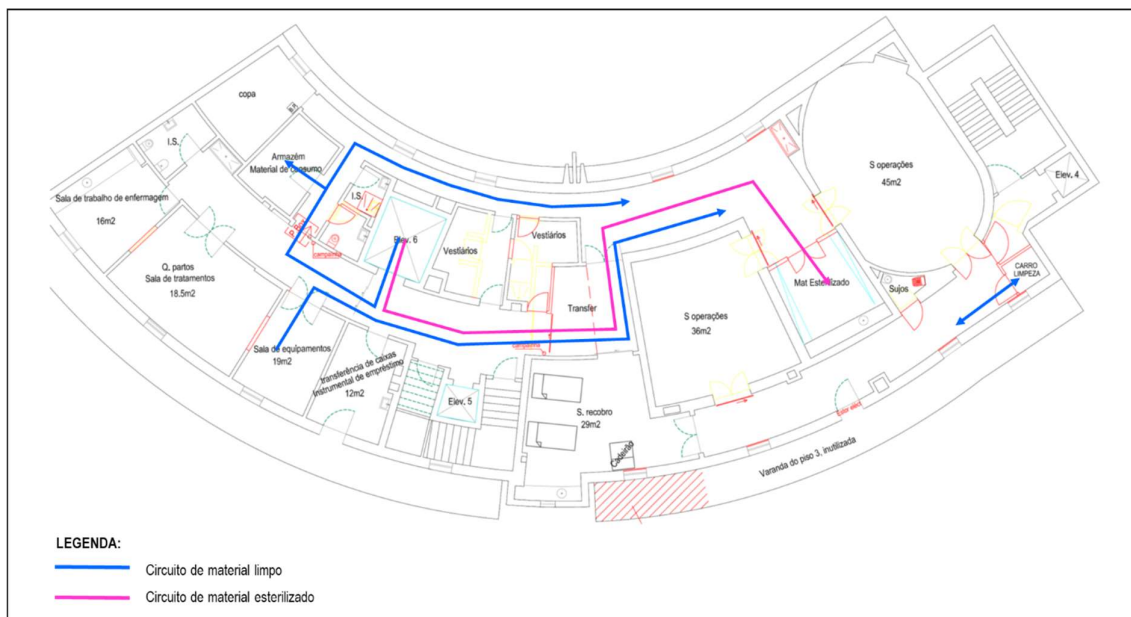


Figura 4. Circuitos de material limpo e esterilizado

2.3.1. Circuito de entrada de materiais/consumíveis limpos

1. Os materiais/consumíveis limpos são transportados para o serviço de BO através de elevador, provenientes do serviço de Aprovisionamento situado no Piso -1, em carro próprio e caixas adequadas;
2. O carro proveniente do serviço de aprovisionamento desloca-se através da área livre e são transferidos os materiais para o armazém de material de consumo através de uma P. Box;
3. Sempre que forem utilizados materiais de consumo à consignação ou instrumental de empréstimo, estes devem vir para a sala própria para o efeito e serem devidamente acondicionados antes de entrarem na zona semi-restrita ou restrita;
4. É expressamente proibida a entrada de caixas de cartão dentro das áreas semi-restrita e restrita do BO.

5. Para a Limpeza/desinfecção do equipamento, quando necessário passar da área livre para a área semi-restrita, recomenda-se que os profissionais que são responsáveis pela limpeza e desinfecção dos equipamentos, devem estar protegidos com farda própria do serviço, touca, máscara e luvas. A limpeza deve ser efetuada com água quente e detergente para remover a maior parte dos microrganismos, utilizando um pano próprio e exclusivo para equipamentos. É importante, para que não haja recontaminação e multiplicação de microrganismos, que todas as superfícies limpas fiquem bem secas. A desinfecção visa a destruição da totalidade ou da maior parte dos microrganismos patogénicos – realizada com recurso a desinfetantes e antissépticos. Nas superfícies metálicas deve ser usado Álcool a 70º e nas superfícies não metálicas Presept Trocloseno 2,5. O profissional deve limpar todas as superfícies iniciando nas mais limpas (topo) para as mais sujas (rodas).

2.3.2. Circuito de entrada de materiais esterilizados

1. Os materiais esterilizados são transportados para o serviço de BO através de elevador, provenientes do serviço de Esterilização situado no Piso -1, em carro de transporte próprio e hermeticamente fechado;
2. Este transporte é da responsabilidade de um auxiliar de ação médica do serviço de esterilização.
3. O carro proveniente do serviço de Esterilização desloca-se através da área livre até ao “transfer IN/OUT” do serviço de Bloco Operatório;
4. Nesta zona o material é transferido para um carro interno de transporte de material esterilizado, mantendo-se cada carro na área respetiva, assim como os profissionais responsáveis por esta transferência;
5. Após esta transferência, o carro interno é conduzido pela área semi-restrita até ao armazém de esterilizados, onde o material é devidamente acondicionado;
6. O material esterilizado necessário para as cirurgias agendadas é transferido do armazém de esterilizados para o carro próprio da zona restrita (sala operatória), sempre que necessário;
7. O carro de transporte do serviço de esterilização volta para o Piso -1 através do elevador anteriormente referido.

2.4. CIRCUITOS DE INSTRUMENTAL UTILIZADO E RESÍDUOS HOSPITALARES/ROUPA SUJA

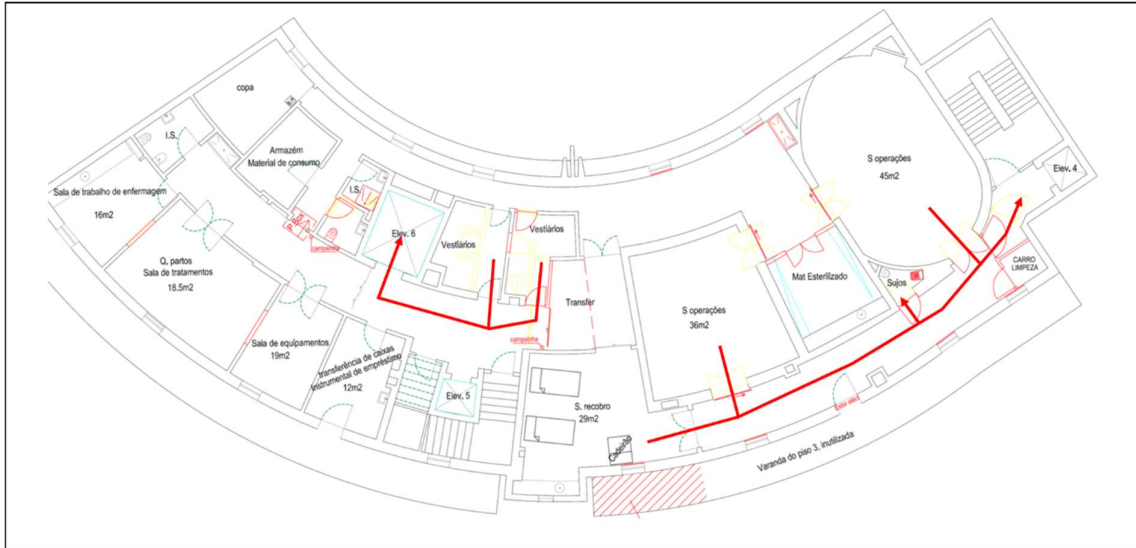


Figura 5. Circuitos de resíduos hospitalares e roupa suja

2.4.1. Circuito de saída de instrumental utilizado

1. Após a conclusão da cirurgia, e ainda dentro da sala operatória, os instrumentos utilizados durante a cirurgia são acondicionados pelo enfermeiro instrumentista em colaboração com o auxiliar de ação médica em contentores hermeticamente fechados;
2. Estes contentores são transportados em carro interno próprio pelo corredor até à zona de transferência de sujios pelo auxiliar de ação médica do BO;
3. Nesta zona os contentores são transferidos do carro interno do BO para o carro de sujios do serviço de esterilização;
4. Este carro é transportado para o serviço de esterilização por um auxiliar de ação médica, recebendo o instrumental o tratamento próprio e preconizado.

2.4.2. Circuito de saída de resíduos hospitalares/roupa suja

1. Após a conclusão da cirurgia, e ainda dentro da sala operatória, os resíduos do Grupo III são devidamente acomodados pelo auxiliar de ação médica dentro dos sacos brancos, evitando-se, sempre que possível a manipulação desnecessária;
2. A roupa suja também é acomodada dentro dos sacos verdes, evitando-se, sempre que possível, a sua manipulação desnecessária;

3. Todos os sacos são selados antes de saírem da sala e são transportados em contentores até à zona de transferência de sujios;
4. Nesta zona, os sacos são colocados dentro de um carro próprio e hermeticamente fechado, a fim de serem transportados até ao Piso -1 onde serão acondicionados em espaço próprio.
5. A roupa utilizada pelos profissionais é depositada em saco próprio nos vestiários sendo recolhida pelo Auxiliar de Ação Médica.

BIBLIOGRAFIA

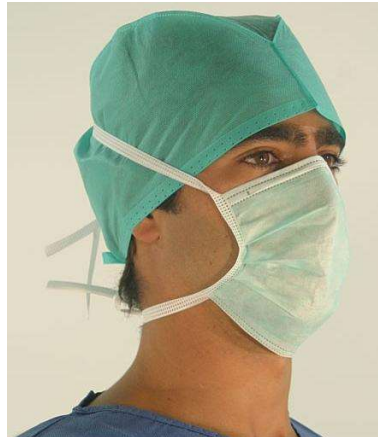
- ACSS. (2011) - *Recomendações Técnicas para Bloco Operatório*. UIIE
- AIA - American Institute of Architects Academy of Architecture for Health (2010) - *Guidelines for design and construction of hospitals and outpatient facilities*. Washington, D.C.
- AORN (2012) - *Recommended Practices for Traffic Patterns in the Perioperative Practice Setting*. Em Standards and recommended Practices for Perioperative Nursing, Denver, 2012,p.95- 98.
- Bilbao, M., & Fragata, I. (2006). *Gestão do bloco operatório*. Em J. Fragata, Risco clínico. Complexidade e performance (pp. 277-296). Coimbra: Edições Almedina, S.A
- GTBO, G. d. (2015). *Avaliação da situação nacional dos blocos operatórios*. Governo de Portugal, Ministério da Saúde. Lisboa.
- Matos, P. (2011). *Higienização diária de superfícies altas da Unidade do doente pelo Assistente Operacional*. Dissertação de Mestrado. Coimbra: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.
- Ministério da Saúde (2011). *Higienização do ambiente nas unidades de saúde: recomendações de boa prática*. Disponível em: <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-da-infeccao/documentos/orientacoes--recomendacoes/higienizacao-do-ambiente-nas-unidades-de-saude-recomendacoes-de-boa-pratica-pdf.aspx> (acedido em 19.09.2019).
- Pereira, H. (2014). *Modelo de Gestão do Bloco Operatório*. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa.

ANEXO 1

Orientações para a utilização de Equipamentos de Proteção Individual no Bloco Operatório

ROUPA DE CIRCULAÇÃO	
<ul style="list-style-type: none">- Uso exclusivo do BO, de forma a promover a higiene, a segurança e o controlo da contaminação do ambiente cirúrgico;- A roupa pode ser descartável ou reutilizável;- De cor diferente da roupa esterilizada;- Retirar todas as joias ou adornos antes de vestir a roupa de circulação;- Composta por calças e túnica de manga curta;- Os profissionais devem trocar de roupa sempre que se ausentarem do BO;- Deve ser substituída diariamente ou sempre que se encontrar suja ou molhada;- Ao retirar a roupa manipular o mínimo possível.	
CALÇADO DE BO	
<ul style="list-style-type: none">- Uso de calçado próprio e exclusivo nas áreas restrita e semi-restrita;- Mudança de calçado na zona de transfer;- Deve possuir orifícios apenas nas partes laterais e não na parte superior;- Deve ser sujeito a uma lavagem e descontaminação diária.	
COBERTURA DE CABELOS	

- Pode ser descartável (material sintético) ou reutilizável (em tecido);
- Ao ser colocada deve ficar bem ajustada à cabeça do profissional e cobrir todo o cabelo;
- Deve ser utilizada para circular nas áreas protegidas, nomeadamente nas áreas restrita e semi-restrita;
- Deve ser substituída e eliminada entre sessões ou, se estiver contaminado com fluidos orgânicos.



MÁSCARA CIRÚRGICA

- Equipamento destinado a cobrir a boca e o nariz, aquando da circulação nas áreas restritas do BO e destina-se a proteger, tanto os doentes, como os profissionais, da contaminação com microrganismos ou fluidos orgânicos.
- As máscaras cirúrgicas também são usadas para proteção do pessoal, do contacto com gotículas potencialmente infecciosas. As máscaras cirúrgicas não protegem da inalação de pequenas partículas e não devem ser confundidas com respiradores de partículas (recomendados para situações em que o agente infeccioso se transmite por via aérea).
- Deve ficar bem ajustada à face (cobrindo totalmente a boca e o nariz) e adequada à finalidade;
- Deve ser removida e substituída:
 - o no final do procedimento (entre intervenções);
 - o quando a integridade da máscara estiver comprometida p. ex.



acumulação de humidade ou contaminação significativa;

- o de acordo com as instruções do fabricante.

PROTETORES OCULARES

- O profissional pode recorrer a óculos ou máscara com viseira;
- Esta proteção é usada quando existe risco de projeção de salpicos de fluidos orgânicos para a face, e, sempre durante procedimentos geradores de aerossóis (ex entubações traqueais);
- Os óculos pessoais não conferem proteção ocular adequada.



APÊNDICE VII – DEFINIÇÃO DE ÁREAS E CIRCUITOS DO SERVIÇO DE BLOCO OPERATÓRIO DO HOSPITAL DA LUZ – CLÍNICA DE OIÃ



Hospital da Luz
Clínica de Oiã

Definição de Áreas e Circuitos do Serviço de Bloco Operatório

Versão 1.0
Outubro, 2019

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	2
1. DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DO SERVIÇO DE BLOCO OPERATÓRIO DO HOSPITAL DA LUZ – CLÍNICA DE OIÃ	3
2. DEFINIÇÃO DOS CIRCUITOS DO SERVIÇO DE BLOCO OPERATÓRIO DO HOSPITAL DA LUZ – CLÍNICA DE OIÃ	4
2.1. CIRCUITOS DE DOENTES	4
2.1.1. Circuito de entrada de doentes para cirurgia	4
2.1.2. Circuito de saída de doentes para a UCPA e/ou para o internamento	5
2.2. CIRCUITOS DE PROFISSIONAIS	6
2.3. CIRCUITOS DE MATERIAIS LIMPOS E ESTERILIZADOS	7
2.3.1. Circuito de entrada de materiais/consumíveis limpos	7
2.3.2. Circuito de entrada de materiais esterilizados	8
2.4. CIRCUITOS DE INSTRUMENTAL UTILIZADO E RESÍDUOS HOSPITALARES/ROUPA SUJA	9
2.4.1. Circuito de saída de instrumental utilizado	9
2.4.2. Circuito de saída de resíduos hospitalares/roupa suja	9

BIBLIOGRAFIA

ANEXO 1 - Orientações para a utilização de Equipamentos de Proteção Individual no Bloco Operatório

Trabalho realizado no âmbito do Estágio de Natureza Profissional do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança.

INTRODUÇÃO

O Bloco Operatório é uma “unidade orgânico-funcional autónoma, constituída por meios humanos, técnicos e materiais vocacionados para prestar cuidados anestésico/cirúrgicos especializados, a doentes total ou parcialmente dependentes, com o objetivo de salvar, tratar e melhorar a sua qualidade de vida” (AESOP, 2006:20).

A estrutura física de um Bloco Operatório é importante para o bom funcionamento do serviço e para a prevenção de riscos e infeções, sendo fundamental ter em conta as componentes estruturais, de circulação e utilização dos espaços.

Com o presente trabalho pretende-se sintetizar um conjunto de definições e orientações que contribuam para um melhor entendimento, tanto a nível das áreas e espaços do Bloco Operatório do Hospital da Luz – Clínica de Oiã, assim como nos circuitos de profissionais, doentes e materiais. Considerando esta finalidade, iremos descrever a divisão do serviço de Bloco Operatório por áreas, para de seguida descrever os circuitos de pessoal e doentes, materiais e resíduos.

1. DEFINIÇÃO DAS ÁREAS DO SERVIÇO DE BLOCO OPERATÓRIO DO HOSPITAL DA LUZ – CLÍNICA DE OIÃ

O Serviço de Bloco Operatório do Hospital da Luz – Clínica de Oiã está organizado segundo um conceito de gradientes de limpeza desde áreas gerais na periferia, áreas intermédias e áreas mais limpas, constituídas pelas salas operatórias. O acesso é feito por barreiras e o conceito de assepsia progressiva reflete a necessidade do importante papel que a prevenção e controlo de infeção assumem. No Bloco Operatório pretende-se um ambiente estritamente controlado, isento do maior número de microrganismos possível, pelo que a adoção das boas práticas específicas é fundamental.

De acordo com as áreas definidas pela Administração Central do Sistema de Saúde, preconiza-se a circulação de doentes, profissionais e materiais de acordo com as áreas definidas na Figura 1.

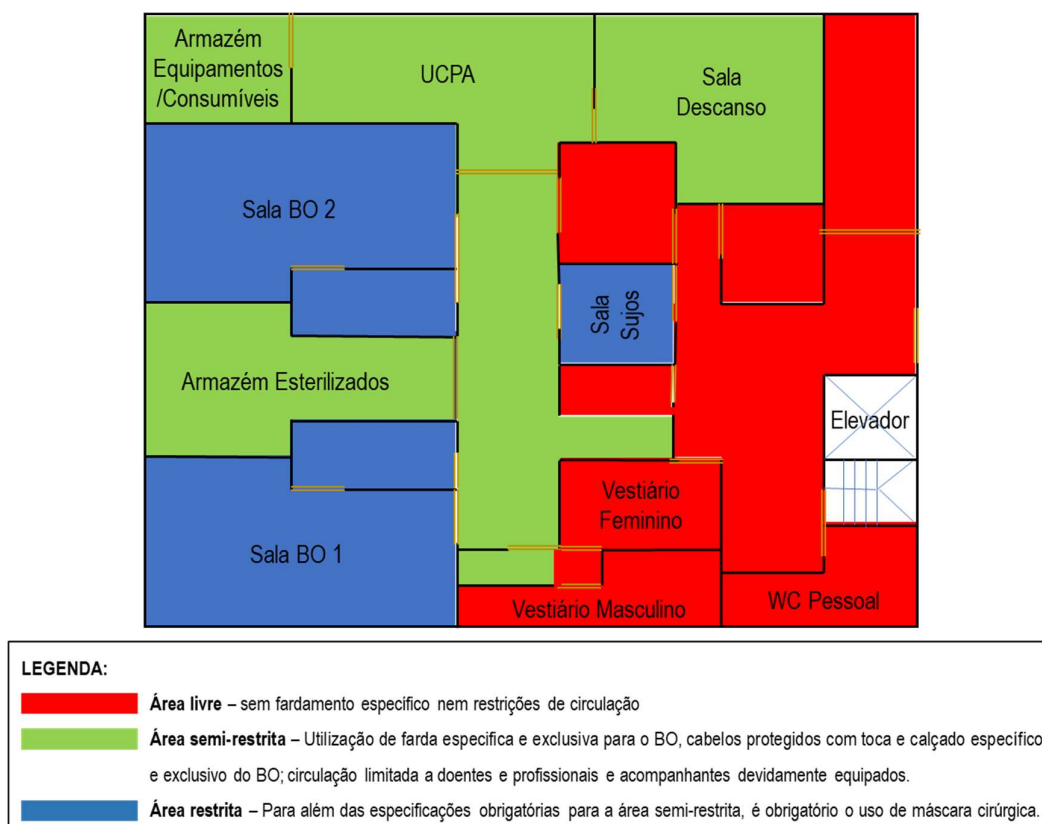


Figura 1. Áreas do Serviço de BO - Oiã

2. DEFINIÇÃO DOS CIRCUITOS DO SERVIÇO DE BLOCO OPERATÓRIO DO HOSPITAL DA LUZ – CLÍNICA DE OIÃ

Os circuitos definidos para cada um dos grupos e descritos de seguida, contêm o conceito de assepsia progressiva que determina um tráfego controlado, limitado e com barreiras, que vai de um “ambiente mais sujo”, que são os espaços reservados ao público, para um “ambiente mais limpo”, ou seja, as salas operatórias.

2.1. CIRCUITOS DE DOENTES

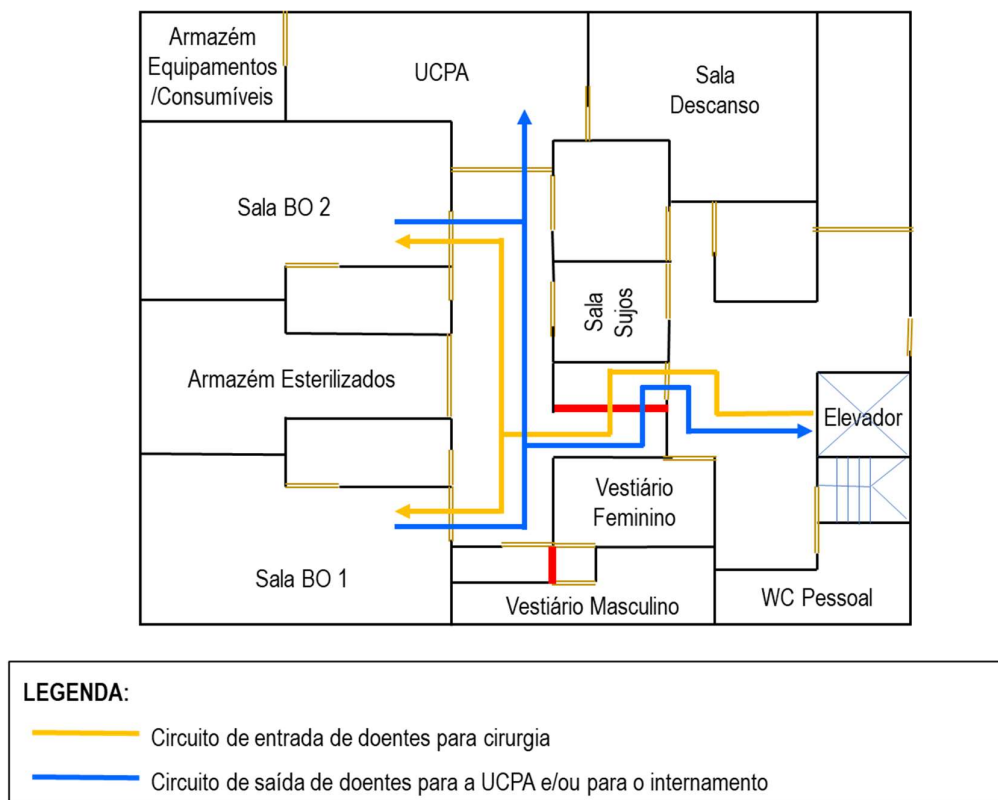


Figura 2. Circuitos de Doentes

2.1.1. Circuito de entrada de doentes para cirurgia

1. Os doentes acedem ao BO pelo elevador, provenientes do internamento, na respetiva cama ou cadeira de rodas, acompanhados por 1 enfermeiro e por um auxiliar de ação médica do Serviço de Internamento;

2. É da responsabilidade dos enfermeiros do internamento o transporte dos doentes e a respetiva articulação com os enfermeiros do BO de forma a se respeitarem os tempos operatórios;
3. As camas ou as cadeiras de rodas com os doentes e os profissionais que a transportaram, apenas acedem à área livre da zona de “transfer IN/OUT” que se encontra devidamente assinalada através de marcação no Piso;
4. Na área semi-restrita do BO, encontra-se uma maca de transferência de doentes e os profissionais do BO responsáveis por receber os doentes;
5. Os profissionais permanecem apenas nas áreas que lhe são permitidas, não ultrapassando a linha vermelha assinalada;
6. O doente é transferido para a maca de transferência, confirmando-se a conformidade da preparação pré-operatória através de sistema informático próprio;
7. A maca de transferência transporta o doente até à mesa operatória que se encontra na área restrita (Sala 1 ou Sala 2);
8. A cama ou cadeira de rodas regressa ao Serviço de Internamento, sendo da responsabilidade dos profissionais deste serviço;

2.1.2. Circuito de saída de doentes para a UCPA e/ou para o internamento

1. Após a conclusão da cirurgia o doente é transferido para a maca da UCPA ou para a cama do serviço de internamento, dependendo da indicação ou não para a realização de recobro anestésico;
2. As macas da UCPA, não circulam em áreas livres do BO.
3. Após a alta da UCPA, o doente é transferido para a sua cama na zona de “transfer IN/OUT”;
4. Os profissionais do serviço de internamento e do serviço de BO, permanecem nas áreas respetivas durante a transferência;
5. Os doentes regressam ao serviço de internamento pelo elevador, acompanhados por 1 enfermeiro e por um auxiliar de ação médica do Serviço de Internamento.

2.2. CIRCUITOS DE PROFISSIONAIS

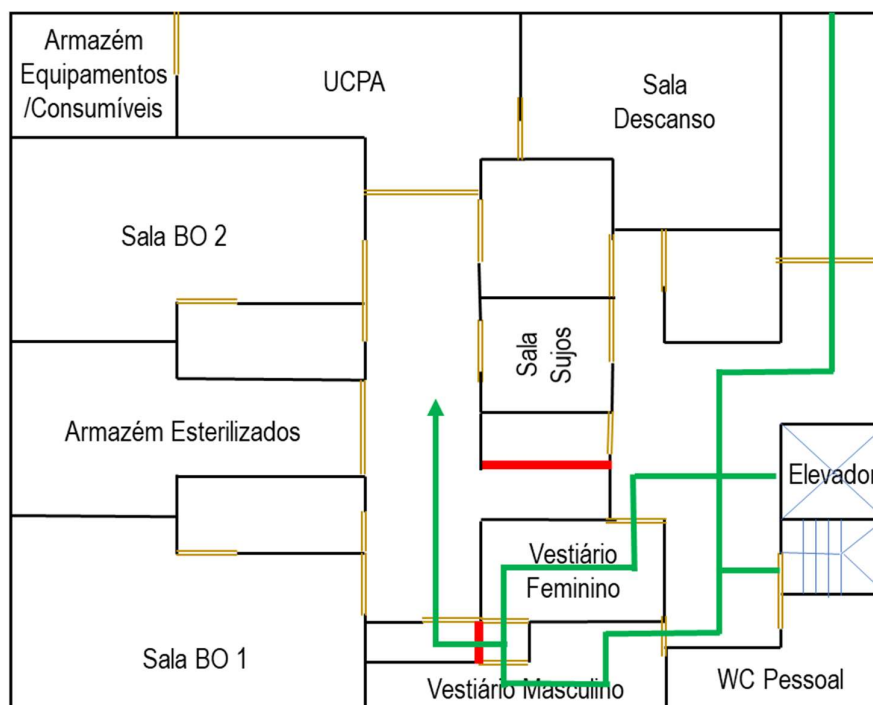


Figura 3. Circuitos de Profissionais

1. Os profissionais acedem ao Hall de entrada do BO pelo elevador ou pelas escadas internas (zona livre);
2. Entram na área semi-restrita do BO através dos vestiários (masculino/feminino) por porta de acesso condicionado;
3. Equipam-se com uma farda exclusiva de BO (túnica e calça), uma touca para proteger o cabelo e calçado próprio e exclusivo do BO (de acordo com a norma presente no Anexo 1);
4. Após trocarem de roupa, protegerem o cabelo e calçarem o calçado próprio, os profissionais podem aceder à zona semi-restrita, ultrapassando a barreira existente para diferenciar as áreas livre e semi-restrita;
5. Não é permitido que os profissionais se façam acompanhar de objetos pessoais, exceto aqueles que conseguirem acomodar nos bolsos das túnicas. Para tal, devem guardar os seus pertences nos cacifos existentes para tal;

6. Para acederem à área restrita, os profissionais devem colocar uma máscara cirúrgica que proteja a boca e nariz, devendo esta estar devidamente colocada (de acordo com a norma presente no Anexo 1);
7. Para a saída do serviço de BO, os profissionais devem trocar de roupa (roupa do exterior ou farda interna da instituição) e calçado, não podendo circular com a roupa e calçado do BO noutros espaços externos ao serviço;
8. A roupa usada deve ser colocada em contentor próprio existente nos vestiários, assim como o calçado.
9. A máscara e touca deve ser desperdiçada de acordo com as orientações da triagem de resíduos hospitalares.
10. Aquando do primeiro contacto de algum profissional com o serviço de BO, este deve ser acompanhado por outro profissional já experiente, de forma a ser explicado o procedimento a adotar.

2.3. CIRCUITOS DE MATERIAIS LIMPOS E ESTERILIZADOS

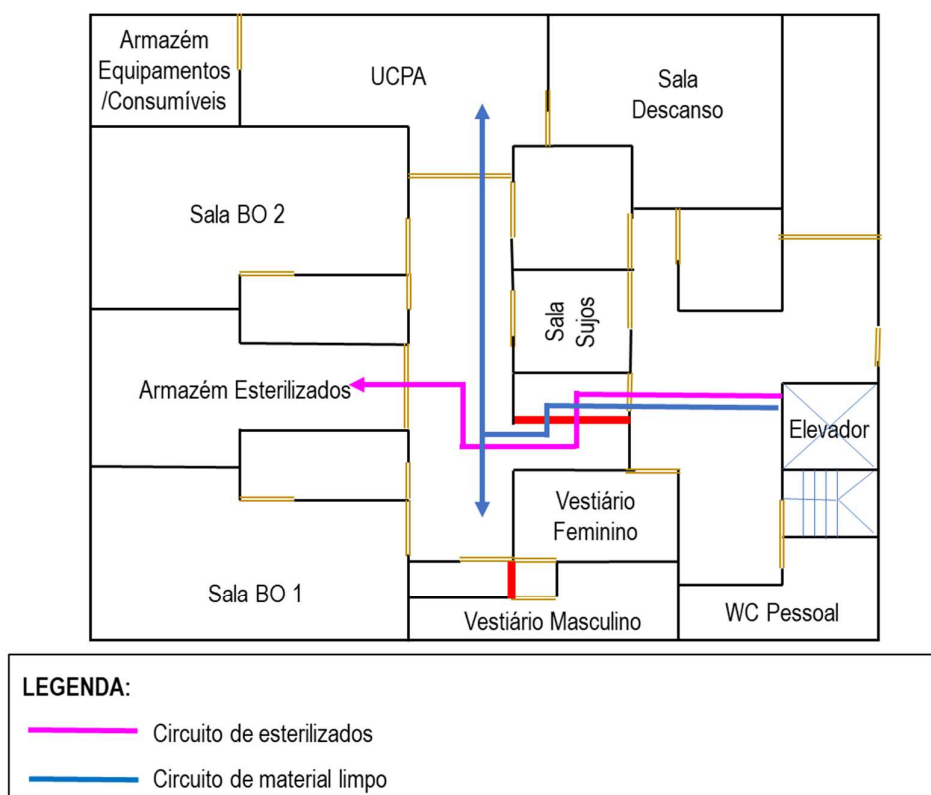


Figura 4. Circuitos de materiais limpos e esterilizados

2.3.1. Circuito de entrada de materiais/consumíveis limpos

1. Os materiais/consumíveis limpos são transportados do Hospital da Luz Aveiro para o Hospital da Luz Clínica de Oiã em carro próprio para o efeito e caixas adequadas;
2. Após a transferência do material para carro próprio de circulação interna do Hospital da Luz Clínica de Oiã, este acede ao serviço de BO através de elevador;
3. Na zona de “Transfer IN/OUT” do Bloco Operatório, o material é retirado das caixas de transporte e transferido para um carro de transporte de material consumível interno presente na área semi-restrita;
4. Após esta transferência, o carro é conduzido pela área semi-restrita para o armazém de limpos;
5. Esta transferência de material é sempre efetuada antecipadamente, nunca ocorrendo durante a transferência de doentes no “Transfer IN/OUT”;
6. Sempre que forem utilizados materiais de consumo à consignação, estes devem seguir os mesmos procedimentos descritos anteriormente;
7. É expressamente proibida a entrada de caixas de cartão dentro das áreas semi-restrita e restrita do BO.
8. Para a Limpeza/desinfecção do equipamento, quando necessário passar da área livre para a área semi-restrita, recomenda-se que os profissionais que são responsáveis pela limpeza e desinfecção dos equipamentos, devem estar protegidos com farda própria do serviço, touca, máscara e luvas. A limpeza deve ser efetuada com água quente e detergente para remover a maior parte dos microrganismos, utilizando um pano próprio e exclusivo para equipamentos. É importante, para que não haja recontaminação e multiplicação de microrganismos, que todas as superfícies limpas fiquem bem secas. A desinfecção visa a destruição da totalidade ou da maior parte dos microrganismos patogénicos – realizada com recurso a desinfetantes e antissépticos. Nas superfícies metálicas deve ser usado Álcool a 70º e nas superfícies não metálicas Presept Trocloseno 2,5. O profissional deve limpar todas as superfícies iniciando nas mais limpas (topo) para as mais sujas (rodas).
9. A reposição de stocks é efetuada semanalmente.

2.3.2. Circuito de entrada de materiais esterilizados

1. Os materiais esterilizados são transportados do Serviço de Esterilização do Hospital da Luz Aveiro para o Hospital da Luz Clínica de Oiã em carro exclusivo para o efeito e hermeticamente fechado;
2. O carro de transporte de material esterilizado acede ao BO através do elevador principal, podendo apenas circular na zona livre (hall de entrada do BO);

3. Este transporte é da responsabilidade de um auxiliar de ação médica do Hospital da Luz – Clínica de Oiã;
4. O material esterilizado é transferido na zona de “Transfer IN/OUT” do Bloco Operatório para um carro interno sendo arrumado no armazém de esterilizados de acordo com as especificações inerentes a uma zona semi-restrita.
5. O material esterilizado necessário para as cirurgias agendadas é transferido do armazém de esterilizados para o carro próprio da zona restrita (sala operatória), ou mesas rodadas, sempre que necessário;
6. O carro de transporte de materiais esterilizados volta para o Hospital da Luz Aveiro pelo processo inverso ao descrito anteriormente.

2.4. CIRCUITOS DE INSTRUMENTAL UTILIZADO E RESÍDUOS HOSPITALARES/ROUPA SUJA

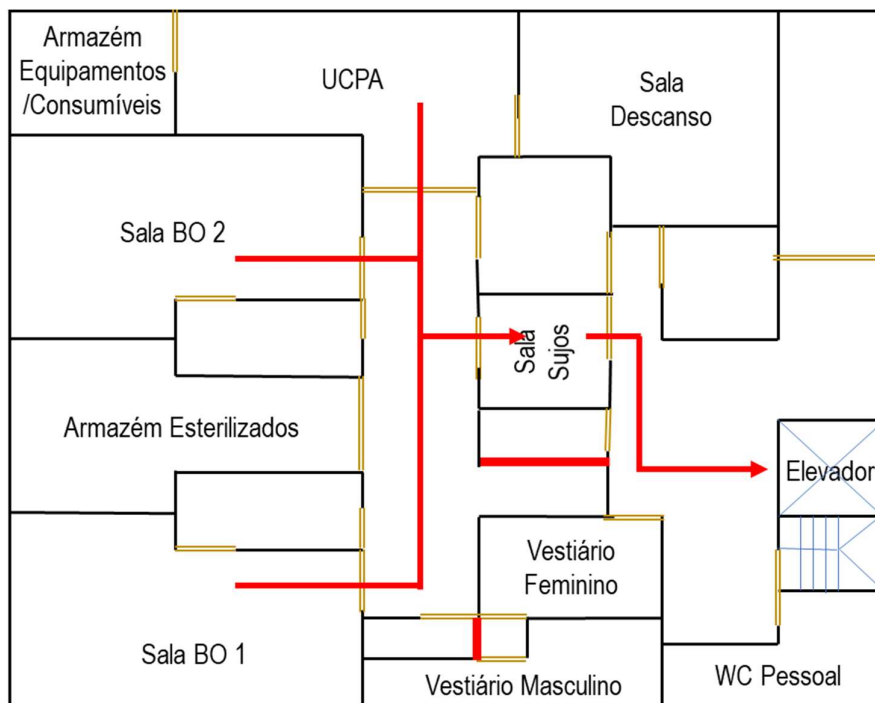


Figura 5. Circuitos de resíduos hospitalares/roupa suja

2.4.1. Circuito de saída de instrumental utilizado

1. Após a conclusão da cirurgia, e ainda dentro da sala operatória, os instrumentos utilizados durante a cirurgia são acondicionados pelo enfermeiro instrumentista em colaboração com o auxiliar de ação médica em contentores hermeticamente fechados;
2. Estes contentores são transportados em carro interno próprio pelo corredor até à sala de sujos;
3. O material acondicionado em caixas próprias, hermeticamente fechadas e com tratamento adequado é enviado em carro próprio para o Serviço de Esterilização do Hospital da Luz Aveiro.

2.4.2. Circuito de saída de resíduos hospitalares/roupa suja

6. Após a conclusão da cirurgia, e ainda dentro da sala operatória, os resíduos do Grupo III são devidamente acomodados pelo auxiliar de ação médica dentro de sacos brancos, evitando-se, sempre que possível a manipulação desnecessária, sendo os sacos devidamente selados;
7. Posteriormente, os sacos são transportados para a sala de sujos e são colocados dentro de um contentor próprio e hermeticamente fechado, onde aguardam o transporte para tratamento adequado;
8. A roupa suja também é acomodada dentro dos sacos verdes, evitando-se, sempre que possível, a sua manipulação desnecessária sendo todos os sacos selados antes de saírem da sala. Os sacos de roupa são transportados para a sala de sujos onde são colocados em carro próprio de roupa suja e enviados para a lavandaria.

BIBLIOGRAFIA

ADMINISTRAÇÃO CENTRAL DO SISTEMA DE SAÚDE (ACSS). Recomendações Técnicas para Bloco Operatório. UIIE, 2011.

AMERICAN INSTITUTE OF ARCHITECTS - Guidelines for design and constructions of health care facilities. Washington, DC: Academy of Architecture for Health. American Institute of Architects, 2006. ISBN 157- 1650024.

BILBAO M.; FRAGATA, I. – Gestão do bloco operatório em risco clínico: complexidade e performance. Coimbra: Almedina, Maio 2006.

FULLER, J. R. – Tecnologia cirúrgica: princípios e prática. 3ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. ISBN 20040-040.

HARRIS, A.P.; ZITZMANN, W. G., Jr. - Operation room management: structure, strategies & economics. St. Louis: Mosby-Year Book, 1998.

MARTINS, M. – Identificação e aplicação a blocos operatórios de Key Performance Indicators. Lisboa: Escola Nacional de Saúde Pública. Universidade Nova de Lisboa, 2003. Dissertação elaborada no âmbito do XXXI Curso de Especialização em Administração Hospitalar 2001/2003.

PORTUGAL. ASSOCIAÇÃO DOS ENFERMEIROS DE SALA DE OPERAÇÕES PORTUGUESES (AESOP) - Enfermagem perioperatória: da filosofia à prática dos cuidados. Lisboa: Lusodidacta, 2006. ISBN 972-8930-16- X.

APÊNDICE VIII – AÇÃO DE FORMAÇÃO REALIZADA NO SERVIÇO DE BO DO HOSPITAL DA LUZ – CLÍNICA DE OIÃ



 **HOSPITAL DA LUZ**

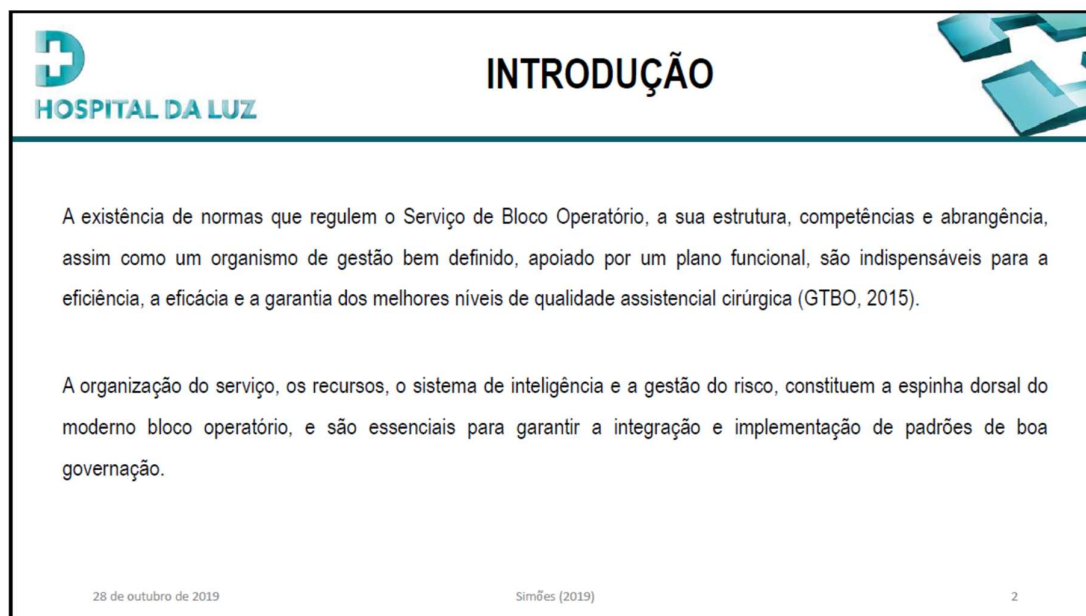
 **ipb**
INSTITUTO POLITÉCNICO Escola Superior de Saúde
DE BRAGANÇA


DEFINIÇÃO DAS ÁREAS E CIRCUITOS DO SERVIÇO DE BLOCO OPERATÓRIO

Clínica de Oiã

Apresentação realizada no âmbito do estágio de natureza profissional do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica

1



 **HOSPITAL DA LUZ**

INTRODUÇÃO

A existência de normas que regulem o Serviço de Bloco Operatório, a sua estrutura, competências e abrangência, assim como um organismo de gestão bem definido, apoiado por um plano funcional, são indispensáveis para a eficiência, a eficácia e a garantia dos melhores níveis de qualidade assistencial cirúrgica (GTBO, 2015).

A organização do serviço, os recursos, o sistema de inteligência e a gestão do risco, constituem a espinha dorsal do moderno bloco operatório, e são essenciais para garantir a integração e implementação de padrões de boa governação.

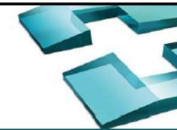
28 de outubro de 2019 Simões (2019) 2

2



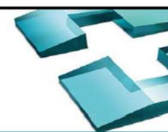
O número de procedimentos cirúrgicos realizados em todo o mundo anualmente é de cerca de 230 milhões de intervenções, sendo a taxa global de mortalidade hospitalar de 0,4 a 0,8 % e cifrando-se o risco de complicações importantes entre 3 e 17 %.

A atividade num Bloco Operatório é uma prática complexa, interdisciplinar, com forte dependência da atuação individual (*human technical skills*), exercida no seio de organizações complexas, onde os fatores de equipa (*human non technical skills*) e os fatores organizacionais (*system*) desempenham um papel fundamental, numa constante interação entre humanos, máquinas e equipamentos.



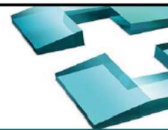
A determinação de um qualquer resultado clínico é função:

- Da complexidade da tarefa a realizar (dificuldade técnica, idade, co-morbilidade, tipo da doença, estágio de avanço, fatores técnicos anatómicos ou outros fatores de dificuldade).
- Da performance (desempenho) individual.
- Da equipa.
- Da instituição (fatores técnicos humanos (*human — technical*), fatores de equipa (*human — non technical*) e fatores da organização ou sistema (equipamentos, protocolos, cultura local de segurança, volume de casos e experiência, etc...).
- Das condições locais de trabalho — recursos, staff, urgência, etc...
- De um fator de variação aleatória — o acaso.



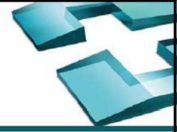
As complicações cirúrgicas mais frequentes em termos de segurança são a **infecção do local cirúrgico** e o tromboembolismo venoso.

A infecção no local cirúrgico agrava os resultados, no que concerne a mortalidade e aos custos hospitalares e a sua incidência varia conforme os locais, entre 2 e 26% (o valor de 10% corresponde à mediana).



De acordo com o American Institute of Architects (AIA, 2010), o BO deve ser planeado e organizado de modo a facilitar o fluxo interno e externo de doentes, pessoal e materiais nas diferentes áreas definidas, promovendo o controlo da infecção e a higiene ambiental.

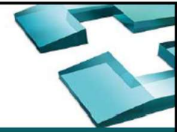
Segundo a Administração Central do Sistema de Saúde (ACSS, 2011), o BO deve ser dividido em três áreas – área livre, área semi-restrita e área restrita – segundo as atividades específicas que se realizam em cada uma delas de forma a promover os fluxos de circulação ou controlo de circulação de e para o bloco operatório



ÁREA LIVRE

Inclui a zona de receção e acolhimento do doente, pessoal e materiais com zona de controlo centralizada. Não exige fardamento específico nem tem limitação de circulações. Incorpora os diferentes tipos de áreas de transferência e a zona de desinfeção de equipamentos.

- Zona de receção e acolhimento do doente
- Área de transferência de doentes
- Zona de entrada e saída de profissionais (vestiários)
- Área de transferência de materiais
- Área de transferência de esterilizados
- Área de transferência (depósito) de resíduos/equipamentos reprocessáveis contaminados
- Desinfeção de equipamentos externos ao BO.



ÁREA SEMI-RESTRITA

Compreende as áreas de suporte periféricas que circundam a área restrita cirúrgica (sala de operações).

Inclui áreas de cuidados ao doente pré e pós-operatórias, zonas de armazenamento de material limpo e estéril, salas de trabalho, armazenamento de instrumental cirúrgico e equipamento, gabinetes de trabalho, sala de estar de pessoal e os corredores de acesso às áreas restritas.

A circulação nesta área está limitada aos profissionais e doentes, devendo estar salvaguardada a presença de visitantes/acompanhantes devidamente equipados.

ÁREA SEMI-RESTRITA

Os profissionais, visitantes e/ou acompanhantes devem usar fardamento do BO, cabelos protegidos e utilizar o calçado anti-estático de uso exclusivo (AESOP, 2013)



28 de outubro de 2019



Simões (2019)



9

ÁREA RESTRITA

Inclui a sala de operações, sala de anestesia, sala de desinfecção. Recomenda-se a circulação restrita de pessoas, equipamentos e materiais.

Para além das especificações obrigatórias para a área semi-restrita, é obrigatório o uso de máscara cirúrgica.

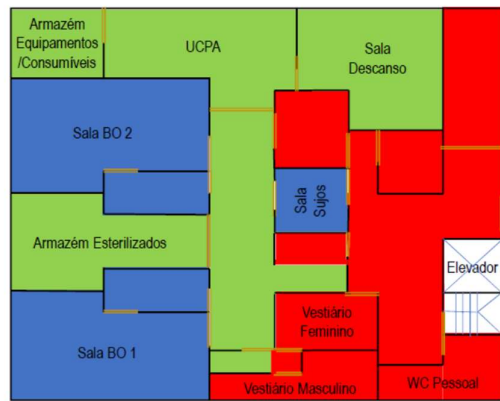


28 de outubro de 2019

Simões (2019)

10

ÁREAS DO BO – Clínica de Oiã



LEGENDA:

■	Área livre
■	Área semi-restrita
■	Área restrita

28 de outubro de 2019

Simões (2019)

11

11

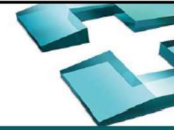
CIRCUITOS E FLUXOS DO BO

Na organização do BO considera-se a definição de circuitos em três grandes grupos: doentes, profissionais e materiais. Estes circuitos estão baseados em duas regras fundamentais, nomeadamente o Princípio da Assepsia Progressiva e o Princípio Geral de Circulação Interna.

12



PRINCÍPIO DA ASSEPSIA PROGRESSIVA



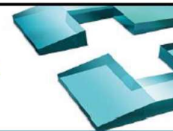
A Assepsia Progressiva define a sala de operações como o ambiente “mais limpo” e os espaços reservados ao pessoal como o ambiente “menos limpo”.

É o conceito que determina o controlo e limitação da circulação de pessoal, doentes e materiais das áreas mais sujas (como o espaço reservado ao público) para as áreas mais limpas (como a sala de operações), através do estabelecimento de barreiras (vestiários do pessoal, transfer de doentes, EPI) e a circulação de ar das zonas mais limpas para as menos limpas, através da manutenção de barreiras e controlo progressivo da pressão positiva (pressão mais elevada nas salas de operações e menos elevada nas zonas mais sujas).

13



PRINCÍPIO GERAL DA CIRCULAÇÃO INTERNA



- **Com sentido Único.**
- **Sem sentido Único** - Doentes, pessoal e materiais podem utilizar os mesmos circuitos de entrada e de saída do Bloco Operatório. Obriga a disciplina e cumprimento rigoroso dos protocolos de circulação dos doentes, bem como, de isolamento de esterilizados em circulação e de acondicionamento de resíduos e material contaminado na saída da sala de operações e do Bloco Operatório.

14

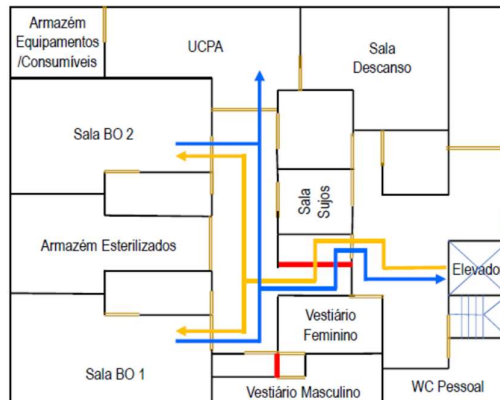
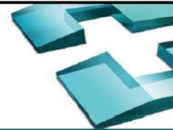


28 de outubro de 2019



Simões (2019)

15

15



LEGENDA:

-  Circuito de entrada de doentes para cirurgia
-  Circuito de saída de doentes para a UCPA e/ou para o internamento

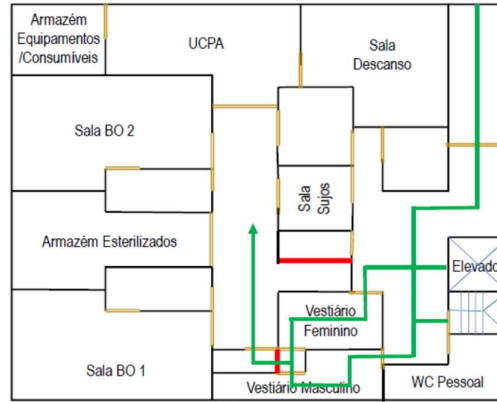
28 de outubro de 2019

Simões (2019)

16

16

CIRCUITOS DE PROFISSIONAIS



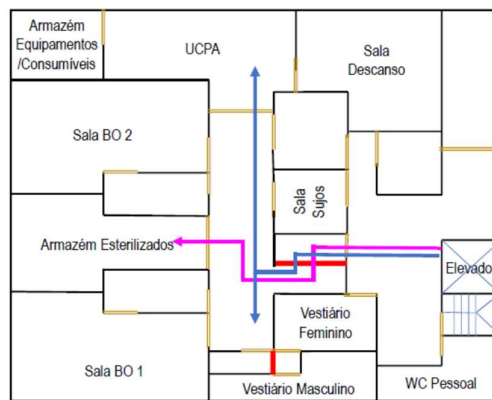
28 de outubro de 2019

Simões (2019)

17

17

CIRCUITOS DE MATERIAIS



LEGENDA:

- Circuito de esterilizados
- Circuito de material limpo

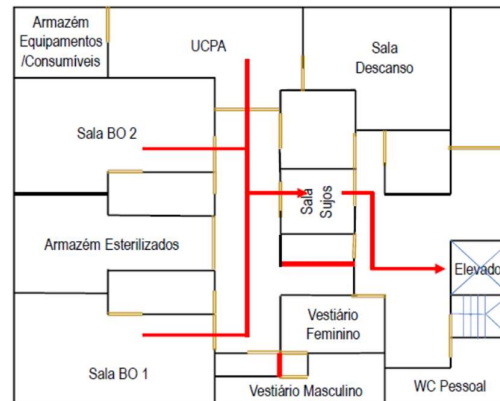
28 de outubro de 2019

Simões (2019)

18

18

CIRCUITOS DE RESÍDUOS



28 de outubro de 2019

Simões (2019)

19

19

BIBLIOGRAFIA

ACSS. (2011) - Recomendações Técnicas para Bloco Operatório. UIIE

AIA - American Institute of Architects Academy of Architecture for Health (2010) - Guidelines for design and construction of hospitals and outpatient facilities. Washington, D.C.

AORN (2012) - Recommended Practices for Traffic Patterns in the Perioperative Practice Setting. Em Standards and recommended Practices for Perioperative Nursing, Denver, 2012, p.95- 98.

BILBAO, M., & FRAGATA, I. (2006). Gestão do bloco operatório. Em J. Fragata, Risco clínico. Complexidade e performance (pp. 277-296). Coimbra: Edições Almedina, S.A

FRAGATA, J. (2010). Erros e acidentes no bloco operatório: revisão do estado da arte. Revista Portuguesa de Saúde Pública, volume 10, pp. 17-26.

GTBO, G. d. (2015). Avaliação da situação nacional dos blocos operatórios. Governo de Portugal, Ministério da Saúde. Lisboa.

MATOS, P. (2011). Higienização diária de superfícies altas da Unidade do doente pelo Assistente Operacional. Dissertação de Mestrado. Coimbra: Escola Superior de Enfermagem de Coimbra.

Ministério da Saúde (2011). Higienização do ambiente nas unidades de saúde: recomendações de boa prática. Disponível em: <https://www.dgs.pt/programa-nacional-de-controlo-da-infeccao/documentos/orientacoes--recomendacoes/higienizacao-do-ambiente-nas-unidades-de-saude-recomendacoes-de-boa-pratica-pdf.aspx> (acedido em 19.09.2019).

PEREIRA, H. (2014). Modelo de Gestão do Bloco Operatório. Dissertação de Mestrado. Lisboa: Universidade Autónoma de Lisboa.

28 de outubro de 2019

Simões (2019)

20

20

 **HOSPITAL DA LUZ**

QUESTÕES? COMENTÁRIOS?





28 de outubro de 2019

Simões (2019)

21


21

 **HOSPITAL DA LUZ**

 **ipb**
INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA Escola Superior de Saúde

Muito obrigado pela atenção!

Apresentação realizada no âmbito do estágio de natureza profissional do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica



22

APÊNDICE IX – GUIÃO PARA A ORGANIZAÇÃO DE PROJETOS DE MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM REALIZADO NO SMI DO CHBV



Centro Hospitalar do Baixo
Vouga - AVEIRO
Serviço de Medicina Intensiva

GUIÃO PARA A ORGANIZAÇÃO DE PROJETOS DE MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Versão 1.0
Dezembro, 2019



ipb

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BRAGANÇA
Escola Superior de Saúde

João Filipe F. Lindo Simões

TUTORAS:

Cátia Lourenço Oliveira

Neuza Diana Oliveira Maia dos
Santos

GUIÃO PARA A ORGANIZAÇÃO DE PROJETOS DE MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE DOS CUIDADOS DE ENFERMAGEM

Trabalho realizado no âmbito do Estágio de Natureza Profissional do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança que decorreu no Serviço de Medicina Intensiva do Centro Hospitalar do Baixo Vouga - Aveiro

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	3
1. ENQUADRAMENTO	4
2. ESTRUTURA DO PROJETO	6
BIBLIOGRAFIA	

INTRODUÇÃO

A enfermagem, tal como outras áreas, assenta o seu desenvolvimento numa construção que tem como pilar a qualidade e por finalidade a melhoria da qualidade. Expandir e evoluir, para níveis mais exigentes e rigorosos do conhecimento específico da disciplina, na conformidade com similares níveis da qualidade dos cuidados de enfermagem, tornou-se desde há muito tempo uma exigência para a enfermagem e para os enfermeiros.

A melhoria contínua da qualidade pressupõe análise, orientação, planeamento, envolvimento, comprometimento, pressupõe por isso, movimento e mudança capaz de catapultar a qualidade existente para níveis de dimensões mais elevadas. Deste modo, o acesso a informação válida passível de se traduzir em indicadores de resultado apresenta-se como pretexto desafiante para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem a partir da reflexão sobre e para a ação dos enfermeiros.

O desafio da mudança nas organizações não se resolve apenas com a perceção da necessidade de mudar ou inovar, mas implica o desafio de encontrar o modo mais adequado de como mudar. A melhoria contínua da qualidade é reconhecida como um processo basilar e relevante no desenvolvimento profissional, mas o modo como se procede para obter esta melhoria contínua é que se torna complexo.

De acordo com Machado (2013), a perspetiva de melhoria contínua que requer envolvimento, partilha, aprendizagem em grupo é consonante com níveis de satisfação profissional em que os profissionais se consideram membros ativos e influenciadores da qualidade, esta não adquire uma conceção externa e de avaliação, mas reconhece-se como algo intrínseco e inerente aos processos normais de trabalho. E nesta perspetiva as organizações só terão vantagens em fomentar a melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem a partir da reflexão-ação.

Considerando esta realidade e enquadrado no âmbito do Estágio de Natureza Profissional do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança a decorrer no Serviço de Medicina Intensiva do Centro Hospitalar do Baixo Vouga – Aveiro, foi realizado o presente trabalho com a finalidade de construção de um guia orientador para a elaboração de projetos de melhoria continua da qualidade dos cuidados de enfermagem. Assim, pretende-se que este documento enquadre os projetos de melhoria contínua na área de enfermagem e que descreva as secções que devem compor um projeto de melhoria contínua.

Para atingir os objetivos propostos optou-se por organizar o presente documento em dois capítulos principais. O primeiro faz um breve enquadramento acerca da qualidade dos cuidados de enfermagem e o segundo descreve brevemente as diversas secções que devem constituir um projeto de melhoria contínua. Não se pretende fazer uma exposição demasiado longa e exaustiva de cada tópico, mas pretende-se apenas colocar a informação essencial e objetiva de forma a que facilite e promova a sua consulta por parte dos profissionais de enfermagem do serviço referido.

1. ENQUADRAMENTO

Em Portugal, a Ordem dos Enfermeiros (OE) tem trabalhado os vários referenciais teóricos que dão suporte e regulam a prática profissional do Enfermeiro. Na área concreta da qualidade, a OE lançou em 2001 os Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem (PQCE) baseada em 6 enunciados descritivos que, visam explicitar a natureza e englobar os diferentes aspetos do mandato social da profissão de enfermagem. Pretende-se que estes venham a constituir-se num instrumento importante que ajude a precisar o papel do enfermeiro junto dos clientes, dos outros profissionais, do público e dos políticos.

É através dos enunciados descritivos que é possível trabalhar na obtenção de indicadores de qualidade que deem a visibilidade necessária às competências e ganhos do enfermeiro na prestação de cuidados e gestão das unidades de saúde (OE, 2002).

Naqueles que são os documentos estruturantes da profissão, o regulamento de competências do enfermeiro de cuidados gerais, define, no capítulo C.2 – Melhoria da qualidade, ponto 89, que o enfermeiro “*utiliza indicadores válidos na avaliação da qualidade da prática de enfermagem*”. Também no ponto 90, se refere que o enfermeiro também “*participa em programas de melhoria da qualidade e procedimentos de garantia da qualidade.*” (OE, 2003) Neste sentido, o enfermeiro deve procurar a qualidade das suas práticas, estando imbuído da necessidade de criar programas de melhoria da qualidade, em consonância com aqueles que são os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem, cerne dos projetos de melhoria contínua da qualidade.

De acordo com a OE (2013) na consecução de um Projeto de Melhoria Contínua da Qualidade deve-se seguir a estrutura organizacional do Ciclo PDCA ou de Deming (Plan; Do; Check; Act/Adjust).

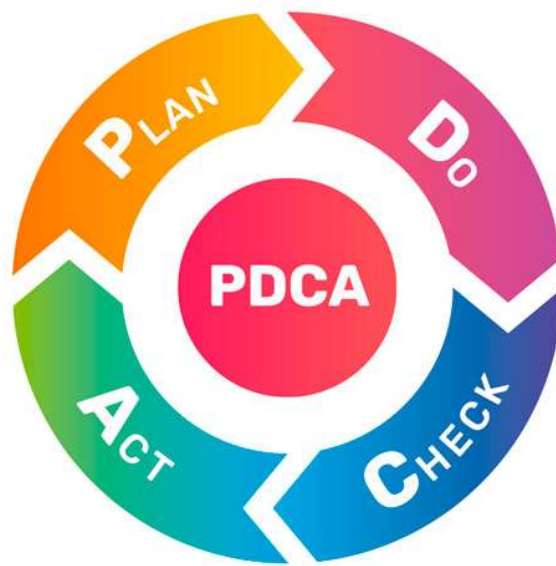


Figura 1. Ciclo PDCA (Fonte: <https://crmpiperun.com/blog/ciclo-pdca/>)

A Ordem dos Enfermeiros (OE, 2013), com o objetivo de melhor especificar o que se pretende com cada uma destas quatro fases, propõe a utilização da adaptação deste ciclo para oito fases, proposta por Pedro Salvada:

1. Identificar e descrever o problema;
2. Perceber o problema e dimensioná-lo;
3. Formular objetivos iniciais;
4. Perceber as causas;
5. Planear e executar as tarefas/atividades;
6. Verificar os resultados;
7. Propor medidas corretivas, standardizar e treinar a equipa;
8. Reconhecer e partilhar o sucesso.

Considerando estas 8 etapas, parece-nos importante descrever o que se pretende em cada uma delas e qual a informação a integrar para a sua consecução. Faremos esta descrição no capítulo seguinte.

Para terminar este breve enquadramento, que pretende contextualizar a informação que iremos apresentar no capítulo seguinte, parece-nos importante referir que durante a realização do Projeto de Melhoria Contínua, a equipa responsável pela sua conceptualização, aplicação e avaliação deve encontrar respostas para as seguintes questões:

- **O quê?** - Processo que permite “fazer chegar a nave a bom porto”, com todos a remar na mesma direção?
- **Porquê?** - Porque existem problemas específicos para resolver e necessidades específicas de saúde a requerer respostas adequadas?
- **Para quê?** - Para atingir objetivos ou resultados em termos de:
 - o Efetividade (ganhos em saúde);
 - o Eficiência (conseguir esses “ganhos” ao melhor custo, eliminando desperdícios e gastos supérfluos);
 - o Equidade (reduzir as desigualdades em saúde);
 - o Adequação técnico-científica (melhoria contínua);
 - o Motivação e satisfação dos profissionais;
 - o Capacitação e autonomia dos cidadãos;
 - o Satisfação dos cidadãos.
- **Quem?** - Mobilizando e envolvendo todos - profissionais e, progressivamente, cidadãos e comunidade;
- **Quando?** - Todos os dias – ao longo de todo o ano – por ciclos plurianuais?
- **Como?** - Definindo os processos essenciais (assistenciais e de intervenção em enfermagem):
 - o Identificando prioridades para intervenções específicas;
 - o Definindo objetivos e metas a atingir;
 - o Monitorizando o desempenho através de indicadores selecionados;
 - o Estabelecendo e normalizando boas práticas individuais e de equipa (incluindo orientações para a flexibilização e adequação caso a caso);
 - o Desenvolvendo a vertente de prática reflexiva (ação-reflexão);
 - o Introduzindo medidas corretoras sempre que necessário;
 - o Definindo e executando um projecto de acompanhamento;
 - o Desenvolvendo o trabalho em equipa e apoiando-se nele;

- Estudando e aplicando princípios e estratégias que estimulem a motivação, o envolvimento e a responsabilidade de todos os profissionais;
- Recorrendo a métodos e a técnicas padronizadas de avaliação.
- **Onde?** - Em todos os níveis da organização de saúde – individual, equipas, unidades, serviços e organização

2. ESTRUTURA DO PROJETO

Considerando as propostas de organização dos Projetos de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem sugeridos pela Ordem dos Enfermeiros, sugerimos que se siga a seguinte estrutura para a conceptualização, concretização e avaliação de projetos deste âmbito. De referir que as diversas etapas vão sendo concretizadas ao longo do decurso do projeto, não necessitando de estarem todas definidas para o início do projeto. Sendo um projeto baseado numa metodologia do tipo investigação-ação, a metodologia vai sofrendo ajustes mediante o impacto da aplicação das diversas atividades.



Figura 2. Passos fundamentais numa investigação-ação (Fonte: <https://pt.slideshare.net/mscabral/investigao-aco>)

Na conceção de um projeto deve-se evitar ambição desmedida, estudos teóricos e complexos e estudos extensos, com muitos critérios. Também se deve evitar critérios irrealistas, inflexíveis e controversos.

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

- 1.1. Nome do Projeto
- 1.2. Duração do Projeto
- 1.3. Unidade de cuidados onde decorre o Projeto

2. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPA DO PROJETO

- 2.1. Responsável do Projeto
- 2.2. Membros da Equipa do Projeto

3. IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Nesta secção deve constar informação que permita responder às seguintes questões:

- É uma situação/problema muito frequente?
- Afeta grande nº de pessoas?
- É uma área ou processo essencial?
- Existe suficiente e adequada evidência/informação disponível?
- Enquadra-se no domínio da prática de Enfermagem?

Para tal sugere-se a organização nos seguintes pontos:

- 3.1. Identificação do problema (deve ser identificado o desvio em relação a uma norma (standard) ou padrão de comparação (o que seria bom acontecer).
- 3.2. Descrição do problema (deve ser clara, concisa, mensurável, incluir a norma e o desvio).
- 3.3. População alvo do projeto (centrado no utente ou no enfermeiro).
- 3.4. Ganhos em saúde para a população alvo (justificar se a intervenção é sensível aos cuidados de enfermagem);
- 3.5. Enquadramento nos enunciados descritivos dos Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem (Satisfação do cliente, Promoção da saúde, Prevenção de complicações, Readaptação funcional e Organização dos cuidados de Enfermagem).
- 3.6. Enquadramento nos Focos da prática de enfermagem da CIPE® e no Resumo Mínimo de Dados.

4. PERCEÇÃO E DIMENSIONAMENTO DO PROBLEMA

Para perceber mais profundamente o problema deve-se observar a situação, perguntar onde, quando, o quê, como, quanto, etc. e incluir um pequeno historial da sua evolução. Este ponto deve incluir uma revisão bibliográfica para conhecer as causas mais comuns e quais as intervenções com evidência científica de sucesso, respeitando-se os seguintes passos:

- Finalidades claramente formuladas e explicitadas;
- Procura estruturada utilizando estratégias de escolha transparentes e explícitas;
- Apreciação crítica dos estudos identificados;

- Estudos seletivamente escolhidos em função da sua relevância e qualidade;
- Dados extraídos dos estudos;
- Sempre que possível usar meta-análises;
- Interpretação dos resultados e conclusões.

O referido ponto também deve incluir a consulta de registos de dados disponíveis para perceber diferenças entre faixas etárias, género, escolaridade, etc, a comparação de dados atuais com dados de anos anteriores para compreender como evoluiu ao longo do tempo (pequeno historial) e a consulta de documentos oficiais que contenham dados estatísticos sobre o problema noutros serviços de nível nacional e/ou internacional considerando a epidemiologia do problema.

5. OBJETIVOS GERAIS

Objetivos que decorrem das intervenções de enfermagem definidas para o projeto. É importante que se saiba genericamente aquilo que se pretende, para que haja uma orientação que norteie o caminho a trilhar.

6. DESCRIÇÃO DO ESTUDO DE ACOMPANHAMENTO DO PROJETO

Após se perspetivar as causas do problema, pode-se definir o estudo que vai acompanhar o Projeto, que deverá ser descrito respeitando as etapas descritas de seguida:

6.1. Identificação da(s) dimensão(ões) em estudo (Eficiência; Efetividade; Adequação Técnico Científica; Satisfação/aceitabilidade; Acessibilidade).

6.2. Unidades de Estudo (Utilizadores incluídos na avaliação; Profissionais; Período que se avalia).

6.3. Tipo de dados (Estrutura, Processo, Resultados - a estrutura como as condições sob as quais são fornecidos os cuidados, o processo como as ações relativas aos cuidados onde se inclui a decisão clínica e o resultado como o impacto dos cuidados no estado de saúde das pessoas.)

6.4. Fonte dos dados (História clínica, Entrevistas, Processo clínico, Sistema de Informação...)

6.5. Tipo de avaliação (Interna: Interpares, Autoavaliação; Externa: Profissional, Burocrática).

6.6. Critérios de avaliação (Critérios implícitos, Critérios explícitos – normativos, ex. “a todos os doentes com...deve fazer-se” ou “em todas as situações de...o procedimento adequado é...” e condições a cumprir pelos critérios (mensuráveis, adaptados para o local, priorizados e baseados na evidência).

6.7. Procedimento de colheita de dados (descrição de quem colhe os dados e como)

6.8. Relação temporal (Avaliação retrospectiva, Avaliação Concorrente; Avaliação Prospetiva).

6.9. População e amostra (Base Institucional ou populacional, Amostra randomizada)

6.10. Medidas corretivas passíveis de ser usadas (Medidas educacionais, Mudanças estruturais, Medidas disciplinares)

7. PLANEAMENTO E EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES

7.1. Objetivos específicos (de acordo com as causas identificadas);

7.2. Atividades programadas (a equipa e o responsável decidirão quais os membros da equipa que serão responsáveis para as implementar, como, quando e quais as metas a atingir).

7.2. Indicadores do Projeto a monitorizar (quais os indicadores que serão utilizados para avaliação da evolução da situação).

7.3. Cronograma de atividades (determinar as tarefas para cada causa identificada: por exemplo o planeamento das reuniões, distribuição das funções, elaboração de Critérios e standards, elaboração de suportes e grelhas, recolha de dados, tratamento e análise de dados).

8. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

Depois das atividades estarem completas, a equipa avaliará os resultados recolhendo dados nos atuais processos e folhas de verificação, comparando-os com os dados apurados antes das atividades terem sido implementadas.

Na avaliação dos resultados deve-se verificar se os objetivos foram ou não atingidos, através da monitorização que foi feita pelos indicadores definidos.

Neste sentido, nesta secção deve ser descrito como se vai proceder à avaliação dos resultados e quais os instrumentos a utilizar. Estes instrumentos devem ser aplicados antes da implementação das atividades definidas e no final destas de modo a se compreender os ganhos, utilizando para tal uma metodologia de Investigação-Ação.

9 – PROPOR MEDIDAS CORRETIVAS, STANDARDIZAR E TREINAR A EQUIPA

Após a avaliação dos resultados obtidos com as atividades implementadas, deve-se definir o processo sob a forma de protocolo escrito e quais os momentos formativos da equipa envolvida no projeto.

Assim, deve-se standardizar o processo de forma escrita, implementar o novo processo de trabalho e treinar todos os membros da equipa afetados para assegurar que todos os que fazem o trabalho percebem as novas instruções.

10 - RECONHECER E PARTILHAR O SUCESSO

O último passo visa a definição das medidas para divulgação dos resultados alcançados com o Projeto (ex. documento escrito, apresentação oral para a equipa/instituição, produção de uma norma de cuidados, etc...)

BIBLIOGRAFIA

LEPROHON, J. (2001). *A qualidade dos cuidados de enfermagem*. 1º Congresso da Ordem dos Enfermeiros: Melhor Enfermagem, Melhor Saúde. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros Portugueses.

LOPES, A., & CAPRICHIO, L. (2007). *Manual de gestão da qualidade*. Lisboa: Editora RH.

MACHADO, N. (2013). *Gestão da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem: um modelo de melhoria contínua baseado na reflexão-ação*. Tese de Doutoramento em Ciências de Enfermagem. Universidade Católica Portuguesa: Instituto de Ciências da Saúde.

NASCIMENTO, T. (2014). *Projeto Inovador: Programa de Melhoria Contínua da Qualidade – implementação de dois indicadores de qualidade*. Dissertação de Mestrado em Enfermagem. Lisboa: Escola Superior de Enfermagem de Lisboa.

OE. (2002). *Padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem - Enquadramento conceptual; enunciados descritivos*. Lisboa: Ordem dos enfermeiros, pp. 39-42.

OE. (2003). *Competências do Enfermeiro de Cuidados Gerais*. Lisboa: Ordem dos enfermeiros.

OE. (2004). *Quadro de referências para a construção de indicadores de qualidade e produtividade na enfermagem*. Lisboa: Ordem dos enfermeiros, pp. 2-8.

OE. (2013). *Guião para a Organização de Projetos de Melhoria Contínua da Qualidade dos Cuidados de Enfermagem*. Ordem dos Enfermeiros: Secção Regional do Sul.

**APÊNDICE X – INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO DAS NECESSIDADES
FORMATIVAS, PLANO DE FORMAÇÃO DO POLO II DO HOSPITAL DA LUZ
AVEIRO E FOLHA DE REGISTO DE PRESENÇAS**



FORMAÇÃO EM SERVIÇO

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL:

Nome: _____

Categoria Profissional: _____

TEMAS QUE GOSTARIA QUE FOSSEM ABORDADOS:

TEMA 1: _____

Justificação: _____

TEMA 2: _____

Justificação: _____

TEMA 3: _____

Justificação: _____

TEMAS QUE ME PROPONHO A APRESENTAR:

TEMA 1: _____

Grupo proposto: _____

TEMA 2: _____

Grupo proposto: _____

O PROFISSIONAL:

Data: ____/____/____ Assinatura: _____

PLANO DE FORMAÇÃO EM SERVIÇO - 2020

DATA	HORA	TEMA	FORMADORES
06.MARÇO	14:30 H	SILVERCEL®: COMPOSIÇÃO E INDICAÇÕES TERAPÊUTICAS	EMÍLIA ALMEIDA
20.MARÇO	14:30 H	FARMACODINÂMICA E FARMACOCINÉTICA DOS PRINCIPAIS FÁRMACOS DE EMERGÊNCIA	PEDRO LOIO BRUNO MADALENO
03. ABRIL	14:30 H	SISTEMATIZAÇÃO DA CONSULTA TELEFÓNICA DE ENFERMAGEM DE GASTROENTEROLOGIA	TÂNIA SALGUEIRO SÓNIA MIRANDA
17.ABRIL	14:30 H	TESTES GENÉTICOS E TESTES ALIMENTARES	EMANUELA PINTO
08.MAIO	14:30 H	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA	SÓNIA GOMES
22.MAIO	14:30 H	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NO ESTUDO URODINÂMICO/FLUXOMETRIA	DANIELA ALMEIDA ANDREA SILVA
05.JUNHO	14:30 H	SEGURANÇA DO DOENTE NA ADMINISTRAÇÃO DE PRODUTOS DE CONTRASTE	DIANA FERREIRA JAIME AUGUSTO
19.JUNHO	14:30 H	NOÇÕES BÁSICAS DE ELECTROCARDIOGRAFIA	VANESSA VENÂNCIO BRUNO MADALENO
18.SETEMBRO	14:30 H	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA SUBMETIDA A BIÓPSIA DA MAMAE TIROIDE	ANA SORAIA
09.OUTUBRO	14:30 H	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA ADMINISTRAÇÃO DA VACINA NIMENRIX®	TÂNIA SALGUEIRO
23.OUTUBRO	14:30 H	CUIDADOS DE ENFERMAGEM À PESSOA COM CTI	ANA TERESA BARTOLOMEU SÓNIA MIRANDA
06.NOVEMBRO	14:30 H	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PESSOA SUBMETIDA A INTERVENÇÃO POR LASER E CRIOTERAPIA	PEDRO LOIO
20.NOVEMBRO	14:30 H	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA SUBMETIDA A TRANSFUSÃO SANGUÍNEA OU DE HEMOCOMPONENTES	DIANA FERREIRA JAIME AUGUSTO
27.NOVEMBRO	14:30 H	INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM NA PESSOA SUBMETIDA A ANGIOGRAFIA COM FLUORESCÉINA	ANA CATARINA AMARAL
11.DEZEMBRO	14:30 H	AVALIAÇÃO INICIAL DE ENFERMAGEM AO DOENTE ADMITIDO NO AMP	SÓNIA GOMES

Data: ___/___/___

A Enf. Responsável: _____

OBJETIVOS DA FORMAÇÃO

CONTEÚDOS ABORDADOS

VALIDAÇÃO

A ENFERMEIRA RESPONSÁVEL DO SERVIÇO: _____

A ENFERMEIRA DIRETORA: _____

**APÊNDICE XI – INSTRUMENTO PARA REGISTO DE FALTAS PROGRAMADAS
DAS EQUIPAS DO SERVIÇO DE AMP DO HOSPITAL DA LUZ AVEIRO**



COMUNICAÇÃO DE FALTAS PROGRAMADAS

IDENTIFICAÇÃO DO PROFISSIONAL

Nome: _____

Categoria Profissional: _____

Serviço: _____ Polo I Polo II

FALTA PROGRAMADA

Motivo: _____

Período:

HORAS		às	
-------	--	----	--

 TOTAL

--

ANO		MÊS		DIA DO MÊS						2ª Feira	
2020		1	7	1	2	3	4	5	6	3ª Feira	
2021		2	8	7	8	9	10	11	12	4ª Feira	
2022		3	9	13	14	15	16	17	18	5ª Feira	
2023		4	10	19	20	21	22	23	24	6ª Feira	
2024		5	11	25	26	27	28	29	30	Sábado	
2025		6	12	31						Domingo	

Observações: _____

O PROFISSIONAL

Entregue em: ____/____/____ Horas: ____:____ Horas

Assinatura: _____

O RESPONSÁVEL DO SERVIÇO

Tomei conhecimento em: ____/____/____ Horas: ____:____ Horas

Assinatura: _____

Observações: _____

**APÊNDICE XII – MANUAL DE EMERGÊNCIA MÉDICA INTERNA DO
HOSPITAL DA LUZ AVEIRO**



Hospital da Luz Aveiro **EMERGÊNCIA MÉDICA INTERNA**

Versão 1.0

Janeiro 2020

ÍNDICE

NOTA INTRODUTÓRIA	2
1. EQUIPA DE EMERGÊNCIA MÉDICA INTERNA	3
1.1. OBJETIVOS DA EEMI	3
1.2. CONSTITUIÇÃO DA EEMI	3
1.3. FUNCIONAMENTO DA EEMI.....	3
1.4. CRITÉRIOS DE ATIVAÇÃO DA EEMI	4
1.4.1. Áreas não clínicas	4
1.4.2. Áreas clínicas	6
1.4.2.1. <u>Escala MEWS (Modified Early Warning Score)</u>	7
1.5. PROCEDIMENTO PARA A TRANSFERÊNCIA DE DOENTES	9
1.6. PROCEDIMENTO PARA EQUIPAMENTO DE EMERGÊNCIA	10
2. PROGRAMA DE MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE NA IMPLEMENTAÇÃO DA EEMI	11
2.1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO	11
2.2. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPA DO PROJETO	11
2.3. IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROBLEMA	11
2.4. PERCEÇÃO E DIMENSIONAMENTO DO PROBLEMA	12
2.5. OBJETIVOS	13
2.6. DESCRIÇÃO DO ESTUDO DE ACOMPANHAMENTO DO PROJETO	13
2.7. PLANEAMENTO E EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES	13
2.8. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS	14
2.9. RELATÓRIO FINAL E MEDIDAS CORRETIVAS	14
BIBLIOGRAFIA	15

Trabalho realizado por João Filipe Fernandes Lindo Simões com a orientação da Sr.ª Enfermeira Sónia Gomes, no âmbito do Estágio de Natureza Profissional do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança.

NOTA INTRODUTÓRIA

O estado da arte revela que a intervenção precoce e adequada pode diminuir a mortalidade e a morbilidade dos doentes que sofrem um processo agudo de deterioração clínica. Atualmente é consensual, no parecer de diferentes ordens profissionais, sociedades científicas e estudos publicados, a necessidade da implementação das Equipas de Emergência Médica Intra-hospitalares (EEMI). Em Portugal, em 2010, a Direção Geral da Saúde (DGS) emitiu uma circular normativa que recomenda a criação e implementação de uma Equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar (EEMI) nos hospitais, que seria ativada em situações de deterioração fisiológica aguda. Estas seriam constituídas por um médico e um enfermeiro com competências relativas à via aérea avançada e reanimação.

Assim, as equipas médicas de emergência interna foram concebidas para proceder a uma avaliação clínica rápida a doentes em deterioração fisiológica com a intenção de impedir a sua progressão para PCR e morte. O objetivo principal destas equipas é identificar precocemente e responder às anormalidades dos parâmetros fisiológicos, fornecendo ou aconselhando cuidados adicionais de modo a prevenir ou reverter a deterioração fisiológica e, conseqüentemente, a falência orgânica e morte.

Por forma a dar uma resposta adequada às emergências e às vivências da pessoa em situação crítica, é efetivamente pertinente não só habilitar os profissionais de saúde com conhecimentos, técnicas e procedimentos, relacionais e de comportamento/atuação, mas também regulamentar a ação destas equipas de forma a que todos os intervenientes no processo tenham conhecimento de como agir.

Assim, este documento foi concebido tendo em consideração uma filosofia institucional de repensar e reorganizar a área da emergência médica intra-hospitalar e tem como finalidade descrever a constituição e operacionalidade da Equipa de Emergência Médica Interna (EEMI) do Hospital da Luz - Aveiro.

1. EQUIPA DE EMERGÊNCIA MÉDICA INTERNA

A Equipa de Emergência Médica Interna do Hospital da Luz – Aveiro é uma equipa formada por profissionais de Saúde (médico e enfermeiro) do serviço de Atendimento Médico Permanente (AMP), responsável por implementar medidas de Suporte Avançado de Vida em situações iminentes de Paragem Cárdio-Respiratória (PCR) ou em situações de PCR em todos os espaços físicos (clínicos e não clínicos) do hospital.

1.1. OBJETIVOS DA EEMI

- Responder a situações emergentes em toda a área hospitalar (área clínica e não clínica);
- Estabilização de doentes em situação crítica e iminente de PCR, evitando a PCR;
- Reanimação precoce de doentes em PCR;
- Liderar e providenciar a transferência do doente para um nível de cuidados superior;
- Acompanhar o doente durante a transferência, caso de justifique.

1.2. CONSTITUIÇÃO DA EEMI

A EEMI é composta por um elemento médico (médico coordenador de turno do AMP) e um enfermeiro (enfermeiro escalado na Sala 2 do AMP). O elemento Médico da EEMI deve ter, no mínimo, formação em Suporte Avançado de Vida. O elemento Enfermeiro da EEMI deve ter, no mínimo, formação em Suporte Imediato de Vida (preferencialmente formação em Suporte Avançado de Vida).

1.3. FUNCIONAMENTO DA EEMI

A Equipa encontra-se sediada no serviço de AMP do Polo II do Hospital da Luz – Aveiro, estando disponível desde as 8:00 às 24:00 horas, todos os dias da semana.

O Número de Emergência único do Hospital da Luz – Aveiro é o **2222** e o telefone encontra-se sediado no serviço de AMP do Polo II.



Figura 1. Número de Emergência Interna do Hospital da Luz Aveiro

Os elementos da equipa são ativados simultaneamente a partir do telefonema, devendo o elemento que atendeu a chamada transmitir a informação recebida ao outro elemento durante a deslocação, de forma a evitar perdas de tempo.

A equipa desloca-se para a zona de ativação, sendo que, caso se trate de uma área com apoio de Carro de Emergência, deve utilizar o equipamento/material presente neste, mas se for uma área sem apoio de Carro de Emergência, a equipa deverá levar o “Material da EEMI” que se encontra sediado no serviço de AMP.

Este “Material da EEMI” é composto por Mala de Emergência, DAE, Aspirador de secreções portátil e Garrafa de Oxigénio.

A atividade da EEMI abrange toda a área clínica e não clínica do Hospital da Luz Aveiro à exceção do serviço de Bloco Operatório e Exames de Gastroenterologia com anestesia que, por integrar nas suas equipas profissionais com experiência em emergência/reanimação, não dependem da EEMI para a resposta a situações urgentes/emergentes.

1.4. CRITÉRIOS DE ATIVAÇÃO DA EEMI

A ativação da EEMI pode ser realizada a partir de áreas clínicas ou de áreas não clínicas.

1.4.1. Áreas não Clínicas

Nas áreas não clínicas a responsabilidade é de qualquer um dos funcionários do Hospital da Luz Aveiro (administrativos, trabalhadores do bar ou refeitório, auxiliares de ação médica, auxiliares de serviços gerais) que darão o alerta de uma possível situação de emergência. Para a activação da EEMI a partir de áreas não clínicas, devem avaliar-se os Critérios de Gravidade descritos na Figura 2.

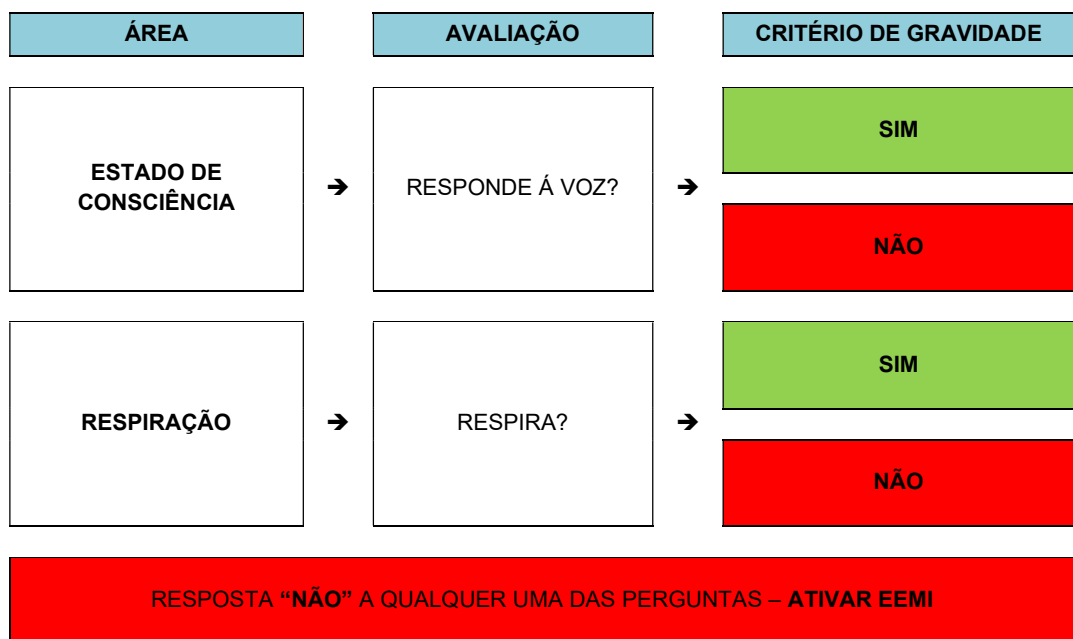


Figura 2. Critérios de Gravidade aplicados por pessoal não clínico

Em qualquer situação de PCR devem ser implementadas de imediato medidas de Suporte Básico de Vida (SBV) por qualquer profissional do Hospital da Luz – Aveiro, seguindo as orientações definidas pelo algoritmo de SBV representado na Figura 3.

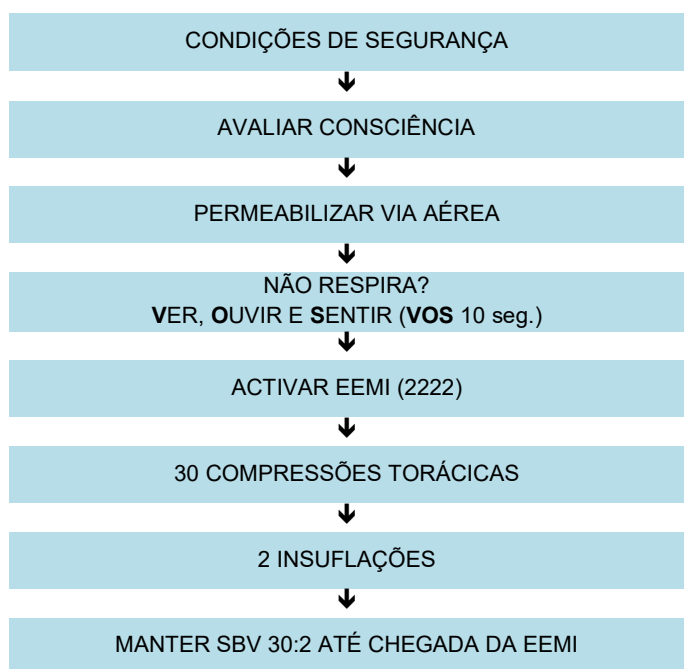


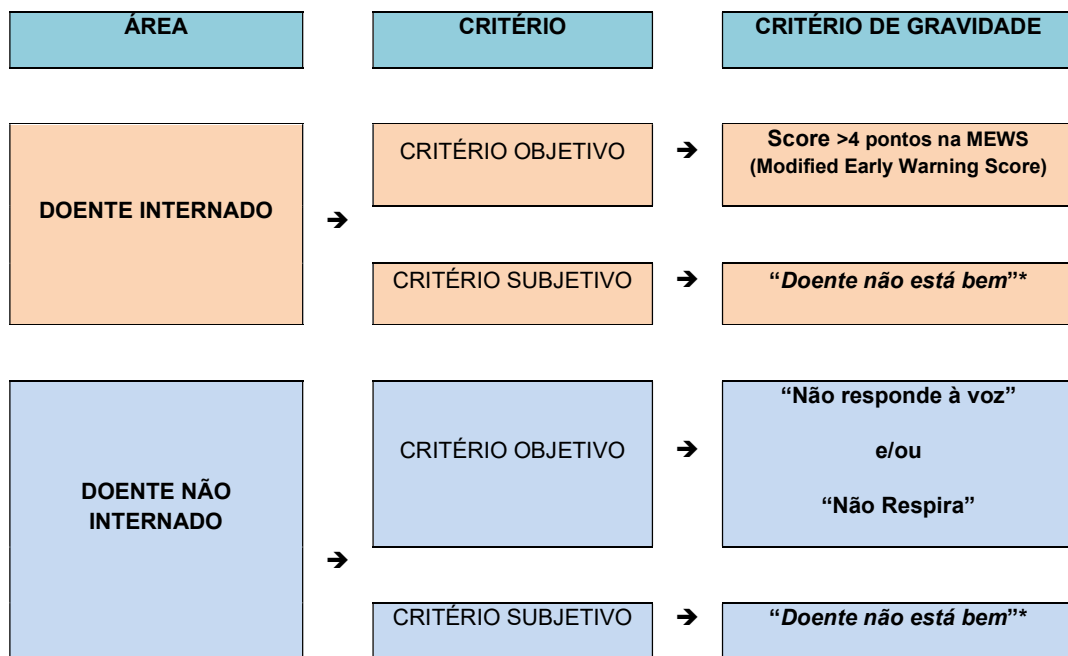
Figura 3. Algoritmo de SBV

Neste sentido, todos os profissionais do Hospital devem ter formação em critérios de activação da EEMI, no seu papel no funcionamento do sistema e em implementação de medidas iniciais de reanimação (Suporte Básico de Vida).

A EEMI deverá implementar medidas de Suporte Avançado de Vida (SAV) num tempo inferior a 5 minutos após a ativação telefónica.

1.4.2. Áreas Clínicas

Nas áreas clínicas a responsabilidade da avaliação dos doentes e da ativação da EEMI é dos profissionais de saúde (médicos e enfermeiros) que darão o alerta de uma possível situação de emergência. Para a activação da EEMI a partir de áreas clínicas, devem avaliar-se os Critérios de Gravidade descritos na Figura 4.



* NOTA: O conceito “Doente não está bem” é aplicado nas áreas clínicas, por profissionais de saúde, referindo-se à percepção do profissional, fundamentada na sua prática e experiência relativa à condição do doente, pois existem situações em que o doente não cumpre os requisitos objetivos para a ativação da EEMI, mas, o profissional, considera que a situação pode configurar uma emergência médica.

Figura 4. Critérios de Gravidade aplicados por pessoal clínico

De uma forma resumida a EEMI deverá ser ativada nas situações clínicas descritas na Figura 5.

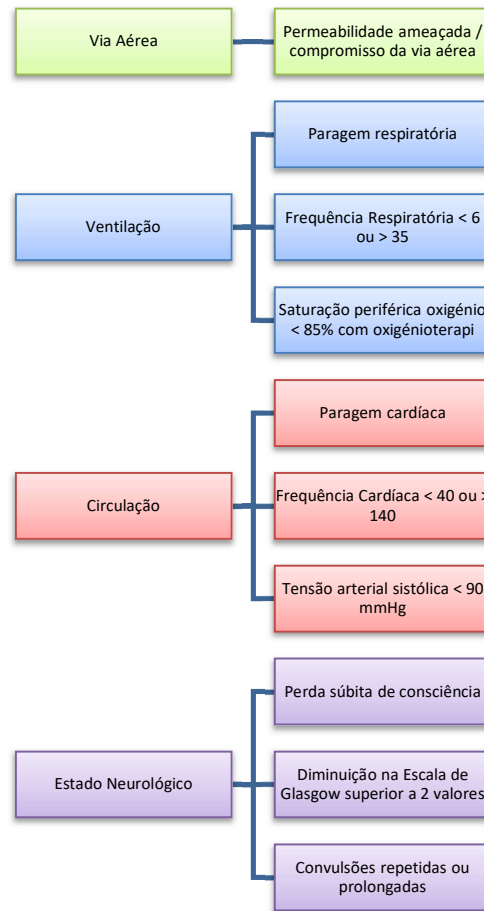


Figura 5. Situações Clínicas para a ativação da EEMI

1.4.2.1. Escala MEWS (Modified Early Warning Score)

Os Scores de Alerta Precoce (Early Warning Scores - EWS) são sistemas simples de valorização dos parâmetros fisiológicos, apropriados para a avaliação rápida do estado do doente. São escalas de alerta que têm por base a avaliação dos sinais vitais e a atribuição de pontos (scores) de acordo com as alterações encontradas, relativamente aos valores considerados normais. Têm como finalidade medir o risco de deterioração fisiológica do doente, permitindo a sua deteção precoce e atuação mais direta e atempada.

A escala MEWS é um sistema simples de pontuação, que permite a identificação de doentes em risco, com base na avaliação dos seguintes parâmetros: frequência respiratória (cpm), frequência cardíaca (bpm), tensão arterial sistólica (mmHg), consciência (Alerta [A], Voz [V], Dor [P], Não Responde [U]) e temperatura (°C).

Tabela 1. Escala MEWS (Modified Early Warning System) adaptado de Albino e Jacinto (2010)

MEWS (Modified Early Warning System)							
Parâmetro	3	2	1	0	1	2	3
Frequência Respiratória (cpm)		≤8		9-14	15-20	21-29	≥30
Frequência Cardíaca (bpm)		≤40	41-50	51-100	101-110	111-129	≥130
Tensão Arterial Sistólica (mmHg)	≤70	71-80	81-100	101-199		≥200	
Consciência (AVPU)				Alerta	Reativo à voz	Reativo à dor	Não responde
Temperatura (°C)		<35		35-38,4		≥38,5	

A Escala MEWS não deve ser valorizada nos doentes com **Ordem de Não Reanimação – ONR**. Esta ordem deverá constar do processo clínico do doente, devendo estar devidamente descritas e validadas por assinatura do médico responsável pelo doente, as razões desta decisão.

Após a avaliação dos critérios anteriormente referidos, deve-se atuar de acordo com o algoritmo descrito na Figura 6.

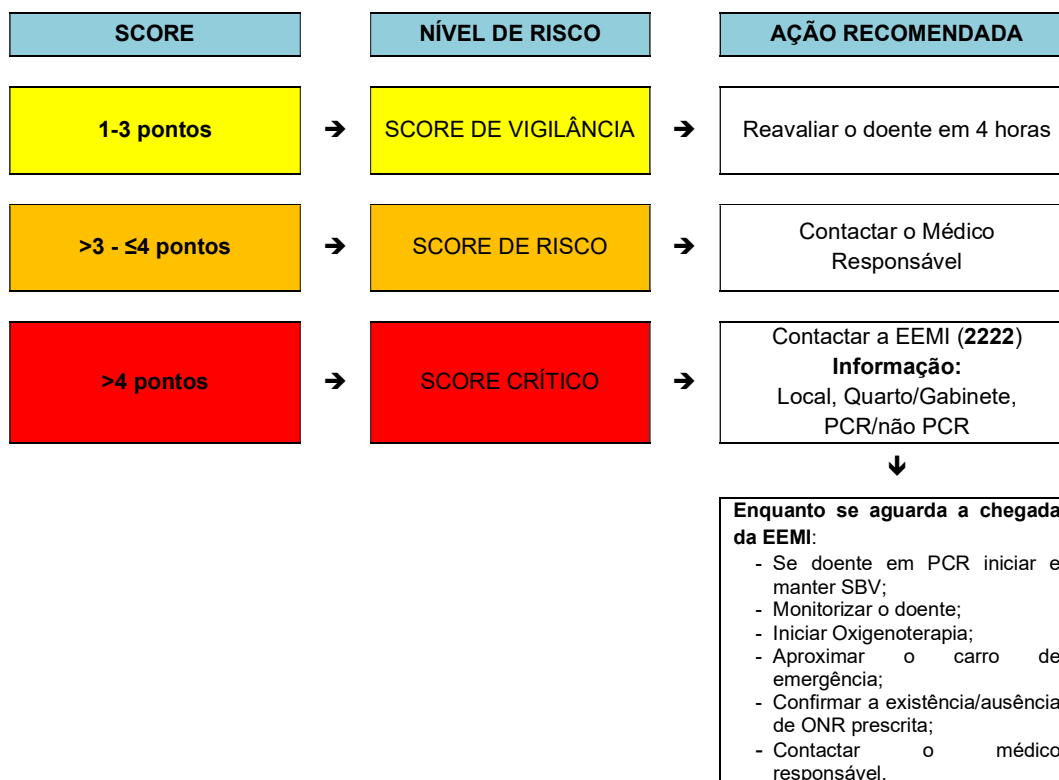


Figura 6. Algoritmo de atuação mediante o Score da Escala MEWS

Após a reanimação devem ser avaliadas as necessidades do doente, nomeadamente qual o nível de cuidados/monitorização que o doente requer. A EEMI em articulação com o médico responsável pelo doente, deverá assegurar a transferência do doente para o local mais adequado.

Após cada ativação da EEMI deverá ser feito um registo padronizado, sendo este uma parte crucial da atividade da equipa. Assim, cada ativação da EEMI deve ficar registada, e deste registo deve constar a hora de início do quadro de agravamento clínico, a hora da chamada/ativação, a hora de chegada ao local, a área da origem da ativação, o motivo da chamada, a avaliação clínica realizada à chegada, as medidas diagnósticas e/ou terapêuticas já instituídas antes da chegada da equipa, as atitudes adotadas pela equipa e ainda o resultado dessa intervenção.

1.5. PROCEDIMENTO PARA TRANSFERÊNCIA DE DOENTES

A decisão de transferência dos doentes é da responsabilidade do médico pertencente à EEMI em articulação com o médico responsável pelo doente. Aquando da decisão de transferência, o médico e/ou o enfermeiro da EEMI deverão calcular o Score de Risco para o Transporte de forma a se definir quais os profissionais que devem acompanhar o doente. Este score é calculado com base nos indicadores descritos na Tabela 2 e deve ser registado em formulário próprio para o efeito.

Tabela 2. Score de Risco para definição do tipo de acompanhamento durante o transporte.

Categoria	Indicador	Score	Categoria	Indicador	Score
Via aérea artificial	Não	0	Monitorização do ECG	Não	0
	Sim (tubo de guedell)	1		Sim	1
	Sim (se intubado ou traqueostomia recente)	2		Sim (doente instável)	2
Frequência respiratória	Entre 10 a 14/min.	0	Risco de arritmias	Não	0
	Entre 15 a 35/min.	1		Sim, baixo risco (EAM>48h)	1
	Apneia ou FR<10/min. ou FR>35/min. ou respiração irregular	2		Sim, alto risco (EAM<48h)	2
Suporte Respiratório	Não	0	Pacemaker	Não	0
	Sim (oxigenoterapia)	1		Sim, definitivo	1
	Sim (ventilação mecânica)	2		Sim, provisório (externo ou endocavitário)	2
Acesso venosos	Não	0	Estado de consciência	ECG=15	0
	Acesso periférico	1		8>ECG<14	1
	Acesso central em doente instável	2		ECG≥8	2
Avaliação hemodinâmica	Estável	0	Suporte técnico e farmacológico	Nenhum dos abaixo indicado	0
	Moderadamente estável (requer volume <15ml/min.)	1		Grupo I – Inotrópicos, vasodilatadores, antiarrítmicos, bicarbonatos, analgésicos, antiepiléticos, corticosteróides, manitol 20%, trombolíticos, naloxona, dreno torácico.	1
	Instável (inotrópicos ou sangue)	2		Grupo II – Ionotrópicos+vasodilatadores, anestésicos gerais, relaxantes uterinos, curarizantes.	2

Se o score de risco para o transporte for:

- Entre 0 e 2 pontos, o doente é acompanhado pelos tripulantes da ambulância;
- Entre 3 e 6 pontos, o doente é acompanhado pelo Enfermeiro da EEMI;
- Igual ou superior a 7 pontos, o doente é acompanhado pelo Médico e Enfermeiro da EEMI.

1.6. PROCEDIMENTO PARA EQUIPAMENTO DE EMERGÊNCIA

O Equipamento de Emergência utilizado pela EEMI encontra-se acondicionado nos Carros de Emergência distribuídos pelo Hospital e na Mala de Emergência sediada no serviço de AMP.

Neste sentido, existem SEIS carros de emergência distribuídos de acordo com a informação presente na Tabela 2.

Tabela 2. Distribuição dos carros de emergência pelos serviços do Hospital da Luz Aveiro

POLO	PISO	SERVIÇO	LOCAL
1	0	ENDOSCOPIA	Sala de Enfermagem
1	2	INTERNAMENTO	Berçario
2	-1	AMP	
2	0	IMAGIOLOGIA	Entrada Sala de Comandos
2	3	CARDIOLOGIA	Sala de Enfermagem

A organização dos Carros de Emergência do Hospital da Luz Aveiro encontra-se descrita na Orientação XXXX. A orientação YYYY é referente à composição da Mala de Emergência.

Todos os Carros de Emergência estão organizados de forma igual, contendo o mesmo material, o mesmo equipamento e os mesmos fármacos. Estes carros têm tipologia mista, ou seja, estão organizados de forma a dar resposta a situações de emergência de adultos e de pediatria.

2. PROGRAMA DE MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE NA IMPLEMENTAÇÃO DA EEMI

A instalação de um programa desta tipologia requer uma entidade de coordenação que seja responsável pela organização e pelo planeamento de diversas atividades, como por exemplo, a verificação contínua da operacionalidade dos meios necessários à RCP, dos registos específicos a adotar e da análise periódica dos resultados.

A melhoria contínua da qualidade pressupõe análise, orientação, planeamento, envolvimento, comprometimento, pressupõe por isso, movimento e mudança capaz de catapultar a qualidade existente para níveis de dimensões mais elevadas. Deste modo, o acesso a informação válida passível de se traduzir em indicadores de resultado apresenta-se como pretexto desafiante para a melhoria da qualidade dos cuidados a partir da reflexão sobre e para a ação dos profissionais envolvidos.

Neste sentido, torna-se importante o desenvolvimento de um programa de acompanhamento da criação e instalação da EEMI de forma a se avaliar o desempenho desta equipa e monitorizar os resultados, de forma a se contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados prestados por esta equipa.

2.1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

- **Nome do Projeto:** Implementação da Equipa de Emergência Médica Interna no Hospital da Luz - Aveiro
- **Duração do Projeto:** Pretende-se que este projeto inicial de acompanhamento da implementação da EEMI no Hospital da Luz – Aveiro, tenha a duração de 1 ano, iniciando em xx/xx/xxxx e terminando yy/yy/yyyy.
- **Unidade de cuidados onde decorre o Projeto:** Equipa de Emergência Médica Interna.

2.2. IDENTIFICAÇÃO DA EQUIPA DO PROJETO

- **Responsável do Projeto:**
 - xxx
- **Membros da Equipa do Projeto:**
 - Xxx
 - Xxx
 - xxx

2.3. IDENTIFICAÇÃO E DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

As situações de emergência que ocorrem num ambiente intra-hospitalar são uma temática de extrema importância e de relevo significativo, visto que a segurança do doente é um dos elementos fundamentais da qualidade em saúde (Despacho nº1400-A/2015).

Na realidade, tem-se verificado que perante o agravamento da situação clínica de doentes nos vários espaços do Hospital, nem sempre a atuação por parte dos profissionais é uniforme e eficaz, situação que levou a uma preocupação sobre a segurança dos doentes. Um dos mecanismos organizacionais criados para permitirem a rápida identificação e atuação em processos de deterioração clínica, foi a implementação das Equipas de Emergência Médica Interna.

A circular normativa da DGS (2010) sobre as orientações para a implementação destas equipas, deixa explícito que, tão importante como a criação destas equipas, é o desenvolvimento de critérios de ativação, ou seja, de um ramo aferente de deteção eficaz. A formação dos profissionais e a importância da monitorização dos doentes será determinante para uma ativação precoce da equipa e para a sua eficácia.

2.4. PERCEÇÃO E DIMENSIONAMENTO DO PROBLEMA

Os doentes que motivam a ativação da EEMI podem ter os mais variados diagnósticos de admissão hospitalar. Segundo Mullins et al. (2016) os diagnósticos de admissão mais apresentados pelos doentes, alvo dos cuidados da EEMI, eram do foro neurológico, logo de seguida do foro cardiovascular e respiratório. No estudo de Jung et al. (2016) o diagnóstico de sépsis, surge como o mais frequente. Calzavacca et al. (2010) agrupa os diagnósticos de admissão destes doentes atendidos pela EEMI, consoante a Classificação Estatística Internacional de Doenças e problemas relacionados à saúde 10 (CID-10), e descreve como principais diagnósticos as “Doenças cardiovasculares”, seguida pelas “Doenças gastrointestinais” e depois “Doenças respiratórias”.

Como já vimos anteriormente os critérios de ativação da EEMI publicados pela DGS (2010) são:

- Compromisso da via aérea
- Paragem respiratória
- Frequência respiratória (FR) < 6 ou > 35 ciclos/minuto (cpm)
- Saturação Oxigénio (SpO₂) < 85% com oxigénio suplementar
- PCR
- Frequência circulatoria (FC) < 40 ou > 140 batimentos/minuto (bpm)
- Pressão arterial (PA) sistólica < 90 mmHg
- Escala de Coma de Glasgow – diminuição > 2 pontos
- Crise convulsiva prolongada ou repetida
- Perda súbita de consciência

Relativamente a dados internos do Hospital da Luz – Aveiro, não existe neste momento um registo sistematizado e objetivo das necessidades de intervenção na área da emergência médica interna.

Embora a eficácia da EEMI ainda apresente pouca evidência, a verdade é que despertou o reconhecimento da importância da deteção precoce da deterioração do doente e, atualmente, é a melhor estratégia para redução de mortes inesperadas (Radeschi et al., 2015; Winters et al., 2013).

Assim, a análise dos contextos em que as ativações são realizadas, é fulcral para se poder melhorar a qualidade da ativação e atuação da EEMI, e como descreve a circular normativa da DGS (2010), para a “melhoria no tratamento dos utentes, diminuição da mortalidade e diminuição de custos”.

2.5. OBJETIVOS

Com o presente programa de melhoria contínua da qualidade pretende-se:

1. Promover e monitorizar o processo de formação dos diferentes profissionais do Hospital da Luz – Aveiro.
2. Verificar a operacionalidade da EEMI e as condições do equipamento necessário para a sua intervenção;
3. Analisar as características sociodemográficas e clínicas dos utentes atendidos pela EEMI do Hospital da Luz – Aveiro;
4. Caracterizar as ativações da EEMI do Hospital da Luz - Aveiro consoante o serviço, o dia útil da semana, o turno, o critério de ativação, as intervenções da EEMI e o resultado da ativação;

2.6. DESCRIÇÃO DO ESTUDO DE ACOMPANHAMENTO DO PROJETO

O estudo de acompanhamento do projeto terá como população alvo os doentes atendidos pela EEMI do Hospital da Luz - Aveiro, em que se irá realizar uma análise documental retrospectiva, com consulta dos impressos de ativação da EEMI em cada mês, e através destes dados proceder-se à caracterização da situação sociodemográfica e clínica dos utentes e da ativação da EEMI.

Durante a realização do estudo serão considerados todos os procedimentos éticos e legais inerentes. Assim, serão respeitadas as orientações internacionais descritas na Declaração de Helsínquia, ou seja, durante o estudo serão respeitados os valores morais e culturais do doente, bem como o direito ao anonimato e à confidencialidade dos dados recolhidos.

2.7. PLANEAMENTO E EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES

As atividades propostas para este programa são:

- Criação e manutenção de programas continuados de formação em SBV, SIV e SAV, mas também sobre trabalho em equipa, liderança, tomada de decisão, gestão de tarefas e comunicação;
- Criação de vias de telecomunicações específicas para situações de emergência;
- Organização de todo o equipamento e material existente e levantamento de eventuais carências;
- Criação de um impresso de registo das ativações da EEMI;
- Realização de auditorias de funcionamento de equipamentos, disponibilização de material clínico, operacionalidade da EEMI e realização de registos;
- Caracterização dos doentes e resposta da EEMI para avaliação de resultados após intervenção.

Competirá à comissão de implementação e monitorização proceder ao controlo da qualidade adequado no que diz respeito à funcionalidade de todas as componentes do programa de RCP: equipamento, formação e operacionalidade da EEMI.

A realidade da dispersão dos doentes por vários espaços clínicos e não clínicos que compõem a estrutura física do Hospital da Luz – Aveiro, determinam que a primeira abordagem no caso de PCR deve sempre ser efetuada pelos profissionais com proximidade da vítima, pelo que tal atuação já deve ter sido iniciada quando a EEMI chega ao local.

Para que a ativação do sistema aconteça nas melhores condições, é necessário formar todos os profissionais mesmo os das áreas não clínicas, em SBV, em critérios de ativação da EEMI e no seu papel enquanto agentes no funcionamento do sistema.

A formação implica várias vertentes que vão desde o ensino à recertificação dos profissionais supracitados nas medidas de SBV, às auditorias e aos exercícios de simulação que permitem avaliar o estado de aprendizagem das diversas competências. Procura-se neste sentido uma ativação rápida da EEMI e início precoce do SBV, considerados os determinantes fundamentais para o sucesso da reanimação e na recuperação da qualidade de vida das vítimas de PCR.

2.8. AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS

Depois das atividades estarem completas, a equipa avaliará os resultados recolhendo dados nos atuais processos e folhas de verificação, comparando-os com os dados apurados antes das atividades terem sido implementadas.

Na avaliação dos resultados deve-se verificar se os objetivos foram ou não atingidos, através da monitorização que será feita pelos indicadores definidos durante a implementação do projeto.

2.9. RELATÓRIO FINAL E MEDIDAS CORRETIVAS

Após a avaliação dos resultados obtidos com as atividades implementadas, deve-se definir o processo sob a forma de relatório escrito, no qual, também deve estar descrito quais as medidas corretivas a implementar.

BIBLIOGRAFIA

ALBINO, A. P. & JACINTO, V. **Implementação da Escala de Alerta Precoce EWS**. [Em linha] Centro Hospitalar do Barlavento Algarvio EPE. 2010. [Consult. 10 janeiro 2020]. Disponível em http://www.chb.algarvio.min-saude.pt/NR/rdonlyres/B85D81E0-0C79-426E-9930-6CED2DFD0F7E/22432/artigo_EWS_final.pdf

AMERICAN HEART ASSOCIATION - Destaques das Diretrizes da American Heart Association para RCP e ACE. [em linha] **American Heart Association**, 2010. 28 p. [Consult. 10 janeiro 2020]. Disponível em http://www.heart.org/idc/groups/heart-public/@wcm/@ecc/documents/downloadable/ucm_317343.pdf.

ANTUNES, Celinia M. – **Manual de Reanimação Intra-Hospitalar**. Coimbra: Formasau, 2009. 175 p. ISBN 972-978-8485-99-3.

BEM, Andreia G. **Equipa de emergência intra-hospitalar: delinear um futuro próximo** [em linha]. Tese de mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica apresentada na Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, 2013 [Consult. 10 janeiro 2020]. Disponível em <http://repositorio.esenfc.pt/private/index.php?process=download&id=26002&code=23>.

CALZAVACCA, P., LICARI, E., TEE, A., MERCER, I., HAASE, M., HAASE-FIELITZ, A., ... & BELLOMA, R. Features and outcome of patients receiving multiple medical emergency team reviews. **Resuscitation**, 2010, n.º81, 1509-1515.

DIREÇÃO GERAL DA SAÚDE - **Criação e implementação de uma Equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar (EEMI)**. Circular normativa nº 15/DQS/DQCO [em linha] (22/06/2010), 11 p. [Consult. em 10 janeiro 2020]. Disponível em: <http://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circularnormativa-n-15dqsdqco-de-22062010.aspx>.

EUROPEAN RESUSCITATION COUNCIL - **Suporte Avançado de Vida: Recomendações ERC 2010**. 1ª ed. Porto : Conselho Português de Ressuscitação, 2011. 206 p. ISBN 9789079157280.

FLÓRIDO, Tiago João Simões. **Respostas de emergência à pessoa em situação crítica nas enfermarias do hospital: as práticas, os resultados e as opiniões dos enfermeiros** [em linha]. Tese de mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica apresentada na Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, 2014 [Consult. 10 janeiro 2020]. Disponível em <https://repositorio.esenfc.pt/private>.

GRUPO DE TRABALHO DE URGÊNCIAS. **O Serviço de Urgência – Recomendações para a organização dos cuidados urgentes e emergentes** [Em linha]. [S.l.]. 2006. [Consult. em 10 janeiro 2020]. Disponível em <http://pt.scribd.com/doc/23680917/GTU-Organizacao-das-Urgencias-2006>.

JUNG, B., DAURAT, A., DE JONG, A., CHANQUES, G., MAHUL, M., MONNIN, M., MOLINARI, N. & JABER, S. Rapid response team and hospital mortality in hospitalized patients. **Intensive care med**, 2016, n.º42, 494-504.

MULLINS, C. & PSIRIDES, A. Activities of a medical emergency team: a prospective observational study of 795 calls. *Anaesth intensive care*. 2016, n.º44 (1), 34-43.

RADESCHI, G., URSO, F., CAMPAGNA, S., BERCHIALLA, P., BORGA, S., MINA, A., ... SANDRONI, C. Factors affecting attitudes and barriers to a medical emergency team among nurses and medical doctors: a multicenter survey. *Resuscitation*, 2015, n.º88, 92-98.

SILVA, Pedro Nuno Monteiro Vieira. *Implementação da Equipa de Emergência Médica Intra-hospitalar nos hospitais do Serviço Nacional de Saúde: análise de custo-efetividade perante a incidência da Paragem Cárdio-respiratória Intra-hospitalar*. [Em linha]. Tese de mestrado em Gestão da Saúde apresentada na Escola Nacional de Saúde Pública, 2015 [Consult. 10 janeiro 2020]. Disponível em <https://pdfs.semanticscholar.org/005e/4c1d92adeb7e956485fff1189a21b807bac3.pdf>.

WINTERS, B., WEAVER, S., PFOH, E., YANG, T., PHAM, J. & DY, S. Rapid-Response Systems as a Patient Safety Strategy. A Systematic Review. *Annals of internal medicine*, 2013, n.º158 (5), 417-425.

ANEXO II – Concordância Prévia do Enfermeiro Gestor e da Diretora Clínica do
Serviço de Medicina Intensiva do Centro Hospitalar do Baixo Vouga, E.P.E.

*Autorize de a realização
do estudo na SMI, desde
que seja aprovado pelo CA
e pelo Conselho de
Fica*

14/12/20
Carlos Jorge Simões
Enfermeiro Chefe de Medicina
Intensiva / Espec. Cirúrgica
carlos.simoes.12240@chbv.min-saude.pt
Contacto 7013

Exmo. Senhor Enfermeiro Gestor
Carlos Jorge Simões
Serviço de Medicina Intensiva do Centro
Hospitalar do Baixo Vouga E.P.E.

Avenida Artur Ravara
3810-501 Aveiro

ASSUNTO: Pedido de parecer para a realização do estudo "ANÁLISE DA CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM DE UM SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA".

Eu, abaixo assinado, João Filipe Fernandes Lindo Simões, Enfermeiro e aluno do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança (IPB), pretendo desenvolver um estudo de investigação retrospectivo com o tema "ANÁLISE DA CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM DE UM SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA", no âmbito da UC de Estágio com Relatório, do 1.º semestre do 2.º ano do referido curso, sob a orientação científica da Doutora Matilde Delmina da Silva Martins e do Doutor Carlos Pires Magalhães, Professores Adjuntos da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança.

Os principais objetivos deste estudo centram-se na análise da carga de trabalho da equipa de enfermagem do Serviço de Medicina Intensiva (SMI) do Centro Hospitalar do Baixo Vouga E.P.E. – Unidade de Aveiro, nos últimos 5 anos e a avaliação da influência do sexo, da idade e do peso na admissão dos doentes em situação crítica, na carga de trabalho da equipa de enfermagem do referido serviço

Neste sentido, venho por este meio solicitar a Vossa Exa. um parecer de concordância com o estudo descrito no projeto que envio em anexo a este pedido. De referir que realizei estágio no Serviço de Medicina Intensiva durante o corrente ano letivo entre os dias 4 de novembro e 20 de dezembro de 2019, sob a orientação tutorial das Sras. Enfermeiras Especialistas Neuza Diana Oliveira Maia dos Santos e Cátia Lourenço Oliveira.

Desde já me comprometo a cumprir todos os requisitos éticos e deontológicos inerentes a um estudo desta tipologia sendo garantido o anonimato de todos os participantes e a confidencialidade dos dados.

Acompanha este requerimento:

- Projeto do Estudo;

Atuamizante do estudo que previamente estávamos pelo C.A e
a comissão de ética.
Pires

Exma. Senhora Dr.ª
Bárbara Maria Rodrigues Xavier
Diretora do Serviço de Medicina Intensiva do
Centro Hospitalar do Baixo Vouga E.P.E.

Avenida Artur Ravara
3810-501 Aveiro

ASSUNTO: Pedido de parecer para a realização do estudo "ANÁLISE DA CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM DE UM SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA".

Eu, abaixo assinado, João Filipe Fernandes Lindo Simões, Enfermeiro e aluno do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança (IPB), pretendo desenvolver um estudo de investigação retrospectivo com o tema "ANÁLISE DA CARGA DE TRABALHO DE ENFERMAGEM DE UM SERVIÇO DE MEDICINA INTENSIVA", no âmbito da UC de Estágio com Relatório, do 1.º semestre do 2.º ano do referido curso, sob a orientação científica da Doutora Matilde Delmina da Silva Martins e do Doutor Carlos Pires Magalhães, Professores Adjuntos da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança.

Os principais objetivos deste estudo centram-se na análise da carga de trabalho da equipa de enfermagem do Serviço de Medicina Intensiva (SMI) do Centro Hospitalar do Baixo Vouga E.P.E. – Unidade de Aveiro, nos últimos 5 anos e a avaliação da influência do sexo, da idade e do peso na admissão dos doentes em situação crítica, na carga de trabalho da equipa de enfermagem do referido serviço

Neste sentido, venho por este meio solicitar a Vossa Exa. um parecer de concordância com o estudo descrito no projeto que envio em anexo a este pedido. De referir que realizei estágio no Serviço de Medicina Intensiva durante o corrente ano letivo entre os dias 4 de novembro e 20 de dezembro de 2019, sob a orientação tutorial das Sras. Enfermeiras Especialistas Neuza Diana Oliveira Maia dos Santos e Cátia Lourenço Oliveira.

Desde já me comprometo a cumprir todos os requisitos éticos e deontológicos inerentes a um estudo desta tipologia sendo garantido o anonimato de todos os participantes e a confidencialidade dos dados.

Acompanha este requerimento:

- Projeto do Estudo;

ANEXO III – Autorização do Conselho de Administração do Centro Hospitalar
do Baixo Vouga, E.P.E. para a realização do estudo

CENTRO HOSPITALAR DO BAIXO VOUGA, E.P.E. / AVEIRO

Avenida Artur Ravara – 3814-501 AVEIRO
Tel. 234 378 300 – Fax 234 378 395
sec-geral@chbv.min-saude.pt
Matricula na Conservatória do Registo Comercial
de Aveiro
Capital Social 40.284.651 €
Pessoa Colectiva nº 510 123 210

Exmo. Senhor
Dr. João Filipe Fernandes Lindo Simões
jflindo@ua.pt

S/ Ref.* S/ Comunicação de N/ Ref.* 32-01-2020 Aveiro, 16.07.2020


ASSUNTO: Resposta ao s/ Pedido de confirmação para a realização de estudo no CHBV, E.P.E.

Em resposta à s/ solicitação subordinada ao tema "Análise da carga de trabalho de Enfermagem de um serviço de Medicina Intensiva" vimos, pelo presente, informar que por deliberação do Conselho de Administração, nesta data, se encontra autorizado o pedido formulado.

Nesse sentido, solicitamos a V. Exa se digne enviar um relatório final ao Serviço de Investigação e Formação do CHBV, E.P.E.

Com os melhores cumprimentos,

A Presidente do Conselho de Administração


Margarida França
Presidente CA CHBV, EPE
(Margarida França, Dra.)



Centro Hospitalar do Baixo Vouga - Avenida Artur Ravara - 3814-501 Aveiro

Na resposta indicar o número e as referências deste documento. Em cada ofício tratar só de um assunto.

ANEXO IV – Comprovativo da submissão do artigo “Nursing Workload Assessment in an Intensive Care Unit: a 5 Years Retrospective Analysis” na revista Journal of Clinical Nursing



[# Home](#)

[✍ Author](#)

[🗨 Review](#)

Submission Confirmation



Thank you for your submission

Submitted to

Journal of Clinical Nursing

Manuscript ID

JCN-2020-1505

Title

NURSING WORKLOAD ASSESSMENT IN AN INTENSIVE CARE UNIT: A 5 YEARS
RETROSPECTIVE ANALYSIS

Authors

Simões, João

Sá-Couto, Pedro

Simões, Carlos

Oliveira, Cátia

dos Santos, Neuza Maia

Mateus, José

Magalhães, Carlos

Martins, Matilde

Date Submitted

20-Jul-2020

