

Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny

**UM PERCURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM
URGÊNCIA E CUIDADOS INTENSIVOS:
relevância da ventilação mecânica no tratamento da
insuficiência respiratória**

Cláudia Alexandra da Cunha Ferreira

**Relatório de estágio apresentado à Escola Superior de Enfermagem de
São José de Cluny para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem,
com Especialização em Enfermagem Médico – Cirúrgica.**

Funchal,

2017

Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny

**UM PERCURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM
URGÊNCIA E CUIDADOS INTENSIVOS:
relevância da ventilação mecânica no tratamento da
insuficiência respiratória**

Cláudia Alexandra da Cunha Ferreira

Orientador: Prof.^a Doutora Merícia Bettencourt

Coorientador: Prof.^a Teresa Ornelas

**Relatório de estágio apresentado à Escola Superior de Enfermagem de
São José de Cluny para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem,
com Especialização em Enfermagem Médico – Cirúrgica.**

Funchal,

2017

Mais do que uma ciência, a Enfermagem é a arte de reconhecer as necessidades humanas.

Bolander, 1998, p.8

Somos o que fazemos repetidamente. Então a excelência não é uma ato, mas um hábito.

Aristóteles s/d citado por Morton & Fontaine 2010, p.126

AGRADECIMENTOS

Aos quatro pilares da minha vida,
Por me amarem incondicionalmente.

À Madalena,
Por ser a minha amiga de sempre.

À Fátima,
Porque juntas conseguimos chegar a esta meta.

À Associação de Paralisia Cerebral da Madeira,
Por acreditarem no meu trabalho e por serem a minha fonte de inspiração.

À Sílvia,
Que sempre facilitou e apoiou todo o meu processo de aprendizagem.

Aos Enfermeiros Marisa, Laurindo e Margarida,
Que me guiaram na prática clínica.

**Às Equipas que me acolheram nos locais de estágio, em especial à da
Unidade de Cuidados Intensivos Respiratórios do Hospital de Sta. Maria,**
Por tudo o que convosco vivi, aprendi, e senti.

**Aos Terapeutas Diana e Tiago, e aos Médicos Rui Vasconcelos e Paulo
Rego,** Pelo conhecimento transmitido inerente à sua área de formação.

À Professora Teresa Ornelas,
Por me inspirar e orientar na fase final deste percurso.

À Escola Superior de Enfermagem São José de Cluny,
Por me ter possibilitado alcançar o olhar da Enfermagem Avançada.

RESUMO

Um percurso de especialização em urgência e cuidados intensivos: relevância da VM no tratamento da IR é um relatório que expõe o processo de construção de saber profissional de Enfermagem, apoiado em pesquisa científica realizada em bases de dados, bibliotecas e no motor de pesquisa *Google Scholar*. Foi concebido no âmbito do Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, da Escola Superior de Enfermagem de São José de Cluny, em que os referenciais teóricos de Patrícia Benner e Afaf Meleis foram o eixo norteador, para a construção de um relatório de estágio de natureza profissional que visa a obtenção do grau de mestre.

Evidencia uma metodologia descritiva e reflexiva, do qual emerge o objetivo geral de expor crítica e fundamentadamente todo o conhecimento desenvolvido ao longo dos três estágios incluídos no plano curricular, descritos por ordem cronológica: Estágio II na UCIP e Estágio I no SU, do Hospital Dr. Nélio Mendonça do Centro Hospitalar do Funchal, e o Estágio III na UCIR, do Hospital de Sta. Maria do Centro Hospitalar Lisboa Norte, e no Serviço de Pneumologia, do Centro Hospitalar de S. João, num total de 490 horas de contacto.

Este relatório confere implicações nas diferentes áreas da disciplina de enfermagem: prática, investigação, gestão e ensino. A integração de conhecimentos e o uso de uma prática reflexiva permitiu desenvolver capacidades na área da gestão, identificação de situações problema, propondo melhorias com vista a fomentar a segurança do doente. A investigação em Enfermagem contribuiu para a inovação ao nível da saúde, e ao utilizar a formação como estratégia divulgam-se os conhecimentos e raciocínios desenvolvidos, afirmando o papel do enfermeiro na melhoria constante da qualidade dos cuidados. No que respeita à prática, este relatório expõe a prestação de cuidados desenvolvidos a doentes críticos em diversos contextos de doença, sendo dirigida especial atenção aos doentes com IR submetidos a VM.

O processo de aprendizagem descrito iniciou-se com a eleição da área de formação, e culminou com a aquisição das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, proporcionando um novo olhar em cada momento da prática profissional, o olhar da Enfermagem Avançada.

Palavras-Chave: Enfermeiro Especialista, Competências, Doente Neuromuscular, Insuficiência respiratória e Ventilação mecânica.

ABSTRACT

A specialisation path in emergency and intensive care: the importance of MV as a treatment to RF is a report that shows the nursing professional knowledge creation process supported by bibliographic search in scientific databases, libraries, and in the search engine Google Scholar. It was developed in the scope of the Master's Degree in Medical-Surgical Nursing by the São José de Cluny Nursing School based in the theoretical references of Patricia Benner and Afaf Meleis as guidelines to build an internship report of professional nature aimed to achieve the Master's Degree.

Evidences a descriptive and reflective methodology which has as general goal exposing in a critical and reasoned manner all the knowledge developed throughout the three internships comprised in the curricular plan, described in a chronological order: Internship II – in the General Intensive Care Unit and Internship I – in the Emergency Room of Dr. Nélio Mendonça Hospital from Funchal's Hospital Centre; and Internship III – Option Internship performed in the Respiratory Intensive Care Unit in Santa Maria Hospital of North Lisbon's Hospital Centre, and in the Pulmonology Service of S. João Hospital Centre in a total of 490 hours.

This report comprises different operating nursing areas: practice, research, management and training. The knowledge integration and the use of a reflective practice allowed to develop skills in the management area and problem identification leading to improvements that increase the patient's security. The research enabled innovation at the health level, and, by using training as a strategy, the developed knowledge and rationale were disseminated, grounding, thus, the nurse role in the ongoing improvement of the care quality. On the practice perspective, this report presents caregiving to critically ill patients in several contexts of their illnesses, evidencing RF patients under MV.

The described learning process had as starting point choosing the learning area and ended with acquiring the common and specific competences of the specialised nurse in Medical-Surgical Nursing, allowing, thus, a new look in each moment of the professional practice, the look of Advanced Nursing.

Key Words: Specialised Nurse, Skills, Neuromuscular Patient, Respiratory Failure and Mechanical Ventilation.

LISTA DE SIGLAS, ACRÓNIMOS, ABREVIATURAS E SIMBOLOS

SIGLAS

AAM – Auxiliares de Ação Médica	PA – Pressão arterial
ABCDE – <i>Airway, Breathing, Circulation, Disability, Exposure</i>	PaCO ₂ – Pressão arterial de dióxido de carbono
AC – Assistido/Controlado	PCR – Paragem cardiorespiratória
BO – Bloco operatório	PEM – Pressão expiratória máxima
BPS – <i>Behavioural pain scale</i>	PaO ₂ – Pressão arterial de oxigénio
CAA – Comunicação aumentativa e alternativa	PRVC – <i>Pressure-Regulated Volume Control</i>
CE – Chefe de equipa	PS – Pressão de Suporte
CO ₂ – Dióxido de carbono	PTF – Pico fluxo de tosse
CVP – Capacidade vital forçada	SAV – Suporte avançado de vida
DNM – Doenças neuromusculares	SBV – Suporte básico de vida
DNMH - Doenças neuromusculares hereditárias	SDRA – Síndrome de dificuldade respiratória aguda
DPOC – Doença pulmonar obstrutiva crónica	SIMV – <i>Synchronized intermittent mandatory ventilation</i>
EAP – Edema agudo do pulmão	SNC – Sistema nervoso central
ECD – Exames complementares de diagnóstico	SO – Sala de observação
FA – Fibrilhação auricular	SPO ₂ – Saturação Parcial de Oxigénio
FiO ₂ – Fração inspirada de oxigénio	SU – Serviço de Urgência
FR – Frequência respiratória	S0 – Sala de Emergência
I:E – Relação Inspiração Expiração	UEFR – Unidade exploração função respiratória
IPPV - <i>Intermittent positive pressure ventilation</i>	VM – Ventilação mecânica
IR – Insuficiência Respiratória	VMI – Ventilação mecânica invasiva
MI – Miopatia inflamatória	Vmin – Volume minuto
MRSA – <i>Methicillin-resistant Staphylococcus Aureus</i>	VNI – Ventilação mecânica não-invasiva
O ₂ - Oxigénio	

ACRÓNIMOS

AVAPS – *Average volume assured pressure support*
BIPAP - *BI-level Positive Airway Pressure*
CPAP – *Continuous positive airway pressure*
ECMO – *Extracorporeal membrane oxygenation*
ELA – Esclerose lateral amiotrófica
EPAP - *Expiratory positive airway pressure*
HELICS - *Hospitals in Europe link for infection control surveillance System*
IACS – Infeções associadas aos cuidados de saúde
IPAP – *Inspiratory positive airway pressure*
PAI – Pneumonia associada à intubação
PEEP – *Positive end-expiratory pressure*
RASS – *Richmond Agitation and Sedation Scale*
SAOS – Síndrome apneia obstrutiva do sono
SAV – Suporte avançado de vida
TET – tubo endotraqueal
TISS - *Therapeutic Intervention Score System*
UCI – Unidade de Cuidados Intensivos
UCIP – Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes
UCIR – Unidade de Cuidados Intensivos Respiratórios

ABREVIATURAS

Enf - Enfermeiro
et al. – e outros
h - hora
min. – minutos
nº - número
pág. – página
s/d – sem data

SIMBOLOS

% - percentagem
cmH₂O – centímetros de água
Kg – quilograma
L – litro
mL – mililitro
mmHg – milímetros de mercúrio
pH – potencial de hidrogénio
rpm – respiração por minuto
> – superior
≥ – superior ou igual
< – inferior
≤ – inferior ou igual

ÍNDICE GERAL	Pág.
INTRODUÇÃO	12
CAPÍTULO I – UM PERCURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM URGÊNCIA E CUIDADOS INTENSIVOS	15
1.1 Relevância da ventilação mecânica no tratamento da insuficiência respiratória	23
CAPÍTULO II – DESCRIÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA DOS CUIDADOS ESPECIALIZADOS DESENVOLVIDOS NA PRÁTICA CLÍNICA	32
2.1. Contexto de Cuidados Intensivos Polivalentes	34
2.2. Contexto de Urgência	56
2.3. Contexto de Cuidados Intensivos Respiratórios e Pneumologia ..	67
CONCLUSÃO	87
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	91
APÊNDICES	i
Apêndice A – Tabelas de CAA por toque nos idiomas português e inglês desenvolvidas para a UCIP.....	ii
Apêndice B – Tabela de CAA por olhar desenvolvida para a UCIP	iii
Apêndice C – Tabela de CAA por escrita desenvolvida para a UCIP.....	iv
Apêndice D – Ficha de avaliação das ações formativas desenvolvidas.....	v
Apêndice E – Resultados das fichas de avaliação da Sessão da formação “Estudo de Caso” desenvolvida na UCIR.....	vi
Apêndice F – Grelha de auditoria do cumprimento das medidas de controlo de infeção nos casos clínicos em isolamento de contacto.....	vii
Apêndice G – Tabela de CAA por toque implementada na UCIR.....	viii
Apêndice H – Resultados das fichas de avaliação das Sessões de formação subordinadas ao tema “Comunicação Aumentativa e Alternativa” desenvolvidas na UCIR.....	ix

ÍNDICE DE FIGURAS

Pág.

Figura 1 - Experimentando transições: Uma teoria emergente de médio alcance.....	22
Figura 2 – Radiografia torácica antes da realização de <i>Cough assist</i>	82
Figura 3 – Radiografia torácica após a realização de <i>Cough assist</i>	82

ÍNDICE DE TABELAS

Pág.

Tabela 1 – Benefícios da terapia por *Cough Assist* relativamente à utilização de técnica invasiva na remoção de secreções brônquicas81

INTRODUÇÃO

A Enfermagem detém uma prática socialmente organizada, assim como uma forma implícita de conhecimento e ética, e como qualquer outra prática defronta continuamente um desafio para o desenvolvimento ou para o declínio. O modo como cuidamos da nossa aprendizagem diária determina a extensão em que a investigação e a educação serão tanto coletivas como cumulativas, e ligadas de um modo vital com a prática clínica (Benner, 2001).

Refletindo sobre o desígnio mencionado e atendendo ao legado de Florence Nightingale (2005) citada por Lopes & Santos (2010), sobre a importância de uma preparação formal e sistemática, e atualização de conhecimentos entre cada 5 a 10 anos, tomei consciência de que a formação e a investigação são o caminho a seguir. Por tal aceitei o desafio de fortalecer a minha formação ao candidatar-me ao Curso de Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica. A eleição desta área de formação funde-se com o meu caminho profissional que se desenvolveu no cuidado à pessoa adulta em contexto neurológico. Na Associação de Paralisia Cerebral da Madeira desempenho uma prestação de cuidados de Enfermagem, há cerca de 8 anos, a doentes com diversas afeções do foro neurológico, nomeadamente doentes neuromusculares com insuficiência respiratória e dependentes de ventilação mecânica invasiva.

De acordo com o Regulamento n.º 122/2011, a atuação do enfermeiro especialista inclui competências aplicáveis em todos os contextos de prestação de cuidados de saúde, assim como “envolve as dimensões da educação dos doentes e dos pares, de orientação, aconselhamento, liderança e inclui a responsabilidade de descodificar, disseminar e levar a cabo investigação relevante, que permita avançar e melhorar a prática da Enfermagem”. Por sua vez os cuidados de Enfermagem à pessoa em situação crítica são definidos como cuidados altamente qualificados, que acarretam “observação, colheita e procura contínua, de forma sistemática e sistematizada de dados, com os objetivos de conhecer continuamente a pessoa alvo de cuidados, de prever e detetar precocemente as complicações, de assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil” (Regulamento n.º 124/2011). Para desenvolver a prática destes cuidados o enfermeiro deve identificar, tão rápido quanto possível, os problemas potenciais da pessoa em situação crítica, relativamente aos quais o enfermeiro especialista tem competência para prescrever, implementar e avaliar

intervenções que contribuam para evitar esses mesmos problemas ou minimizar - lhes os efeitos indesejáveis (Regulamento nº 361/2015). Fundamentando-me nestes descritos, e na necessidade de aquisição/desenvolvimento de conhecimentos sobre os cuidados de Enfermagem especializados no tratamento da insuficiência respiratória no doente neuromuscular, tomei por foco de atenção no meu percurso formativo as competências do enfermeiro especialista à pessoa em situação da pessoa crítica, particularmente as competências: cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica e maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas, que estiveram na génese da temática escolhida.

Com o intuito de colmatar as necessidades formativas identificadas na minha atividade laboral, e de obter um conhecimento aprofundado no domínio específico na área de especialização realizei um conjunto de três de estágios incluídos no plano curricular do Curso de Mestrado em Enfermagem, com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica, da Escola Superior de Enfermagem S. José de Cluny, seguidamente descritos por ordem cronológica: Estágio II – Cuidados Intensivos, na Unidade de Cuidados Intensivos Polivalentes do Hospital Dr. Nélio Mendonça do Centro Hospitalar do Funchal, que decorreu no período de 14 de Abril a 07 de Maio de 2016, num total de 140 horas de contacto; Estágio I – Urgência no Serviço de Urgência, do Hospital Dr. Nélio Mendonça do Centro Hospitalar do Funchal, que decorreu no período de 24 de Maio a 03 de Julho de 2016, num total de 140 horas de contacto, e o Estágio III – Opção na Unidade de Cuidados Intensivos Respiratórios, do Hospital de Santa Maria do Centro Hospitalar Lisboa Norte, que decorreu no período de 03 a 28 de Outubro e no Serviço de Pneumologia, do Centro Hospitalar de São João, que decorreu no período de 31 de Outubro a 04 de Novembro de 2016, num total de 210 horas de contacto. A escolha dos campos de estágio centrou-se no reconhecimento das instituições como referências na implementação e desenvolvimento de práticas de cuidados atuais e inovadoras, assim como a proximidade geográfica nos dois primeiros estágios, que me possibilitou conciliar a minha atividade profissional com a prática clínica.

No culminar da componente de estágio procedi à elaboração do presente relatório, que expõe o processo de construção de saber profissional de

Enfermagem desenvolvido, assente no objetivo geral de descrever reflexiva, crítica e fundamentadamente todo o conhecimento adquirido e desenvolvido ao longo dos três ensinamentos clínicos. “Um percurso de especialização em urgência e cuidados intensivos: relevância da ventilação mecânica no tratamento da insuficiência respiratória” constitui assim, um relatório de estágio de natureza profissional que visa a obtenção do grau de mestre, de acordo com a aquisição de competências preconizadas pelos descritores de Dublin previstos para o 2º Ciclo do Ensino Superior.

Consciente de que a prática baseada na evidência constitui um pré-requisito para a excelência e a segurança dos cuidados, realizei pesquisa em bases de dados científicas (EBSCOhost, B-On e SciELO), pesquisa manual nas Bibliotecas das Unidades de Ensino de Enfermagem S. José de Cluny, da Universidade da Madeira, e do Hospital de Stª Maria, e recurso ao motor de pesquisa *Google Scholar*. As normas utilizadas para citações e referências bibliográficas são as preconizadas pela Escola Superior de Enfermagem São José de Cluny – 6ª ed. do *Publication Manual of the American Psychological Association* (APA, 2010), expostas no documento Normas Orientadoras para a Elaboração de Trabalho Académicos.

Estruturalmente, o relatório encontra-se dividido em três pontos fulcrais: o primeiro capítulo expõe as razões da prática profissional que originaram a necessidade de formação nesta área de especialização, assim como os referenciais teóricos que alicerçaram a construção do meu saber no percurso de Urgência e Cuidados Intensivos. O subcapítulo da primeira parte do trabalho integra a contextualização da problemática em estudo, que fundamenta a descrição e análise das atividades desenvolvidas em cada um dos estágios, apresentada no segundo capítulo. Por fim, apresento a conclusão que integra uma reflexão das competências adquiridas, que me guiaram à obtenção das aptidões preconizadas pelos descritores de Dublin, para o grau de mestre.

**CAPÍTULO I – UM PERCURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM URGÊNCIA E
CUIDADOS INTENSIVOS**

Diariamente os enfermeiros são confrontados com questões e tomadas de decisão que carecem de evidência científica atualizada e que demonstram melhorar as suas práticas. Segundo o Regulamento nº 361/2015 “o número crescente de doenças com início súbito e as crônicas que agudizam, o aumento e a complexidade dos acidentes em que há falência ou risco de falência de funções vitais podem conduzir a pessoa à morte, se não forem implementadas medidas de suporte de vida num curto espaço de tempo”. Para tal a necessidade de profissionais de Enfermagem qualificados para integrar equipas de atendimento em contextos extra e intra-hospitalar à pessoa/família em situação crítica é cada vez mais eminente.

A qualidade impõe reflexão sobre a prática, para se traçarem objetivos do serviço a prestar e delinear estratégias para os atingir (Ordem dos Enfermeiros - OE, 2001). Os enunciados descritivos de qualidade do exercício profissional dos enfermeiros emergiram de um quadro conceptual que assenta em definições de conceitos, como: a Saúde, a Pessoa, o Ambiente e os Cuidados de Enfermagem (conceitos que constituem o Metaparadigma da Enfermagem), e que visam explicitar a natureza e os diferentes aspetos do mandato social da Enfermagem. Por tal, existem seis categorias de enunciados descritivos que o enfermeiro na procura permanente da excelência no exercício profissional deve atender: Perseguir os mais elevados níveis de satisfação dos doentes; Ajudar os doentes a alcançarem o máximo potencial de saúde; Prevenir complicações para a saúde dos doentes; Maximizar o bem-estar dos doentes e suplementar / complementar as atividades de vida relativamente às quais o doente é dependente; Desenvolver processos eficazes de adaptação aos problemas de saúde, em conjunto com o doente e Contribuir para a máxima eficácia na organização dos cuidados de Enfermagem. Estes enunciados descritivos são para os doentes o quadro de garantia da qualidade dos cuidados de Enfermagem, e para os enfermeiros a referência comum, e a orientação para a prática profissional (OE, 2001).

De acordo com Donabedian (1970) citado por Castro (2007), o sistema de saúde é composto por três componentes: a estrutura, o processo e os resultados que reunidas formam um todo. Se aplicarmos este modelo aos cuidados de Enfermagem, podemos referir que estes (os cuidados de Enfermagem) são um conjunto de ações desempenhadas pelo enfermeiro (processo), num determinado meio (estrutura), tendo em vista a satisfação das necessidades dos doentes (resultado), dando o enfermeiro na sua área de atuação ênfase à qualidade dos

cuidados que presta. A garantia da qualidade pode ser percebida pelos profissionais como um meio de determinar as suas lacunas, e por consequência complementar a sua formação. Se retrocedermos um pouco na história da evolução da Enfermagem, verificamos que já Florence Nightingale, no século XIX, se preocupava com a qualidade, pois segundo esta os enfermeiros podiam melhorar a qualidade dos cuidados, mediante a melhoria das condições higiénicas (Castro, 2007).

Refletindo sobre a diversificação das problemáticas de saúde cada vez mais complexas e a exigência cada vez maior de padrões de qualidade na assistência em saúde, o enfermeiro especialista em Enfermagem Médico – Cirúrgica assume -se como uma mais-valia para a implementação de cuidados especializados de qualidade do Sistema Nacional de Saúde Português (Regulamento nº 361/2015). Neste sentido através da pesquisa científica o Enfermeiro identifica, avalia e resume os achados de diversos estudos empíricos, tornando a prática baseada na evidência fundamental para a garantia da qualidade dos cuidados de saúde.

Refletindo no exercício profissional de Enfermagem que desenvolvo na Associação de Paralisia Cerebral da Madeira, (associação que se dedicada ao cuidado de doentes com paralisia cerebral e outras doenças neurológicas, como as DNM e doenças vertebro-medulares - na qual frequentam diariamente cerca de 300 doentes, estando 49 em internamento permanente – com uma equipa multidisciplinar que inclui enfermeiros, médicos, fisioterapeutas, terapeutas ocupacionais, terapeuta da fala, psicomotricista, nutricionista, técnicos de serviço social, docentes e auxiliares de ação direta) nomeadamente no cuidado ao doente neuromuscular com IR e dependente de VMI por traqueostomia, decidi desenvolver esta formação pós-graduada que me levou ao percurso de especialização em Urgência e Cuidados Intensivos.

As afeções neuromusculares apresentam mais de cem tipos de quadros clínicos diversos, embora raros, estes têm em comum o compromisso da atividade motora. Para além de provocarem o défice de força tem consequências em vários sistemas do corpo humano, todos de importância vital, como o respiratório, cardíaco e digestivo, sendo a IR a principal causa da morbilidade e mortalidade (Soudo, 2007 citado por Correia, 2012). A procura permanente de conhecimento centrou-se na necessidade de desenvolver uma prestação de

cuidados de qualidade, atendendo à gravidade das condições clínicas que estes doentes apresentam e dos cuidados complexos que necessitam.

Para a construção do problema em estudo, e para orientar o meu percurso de aprendizagem identifiquei e analisei o enquadramento regulador da área de formação a que me propus, nomeadamente o perfil de competências comuns do enfermeiro especialista relativos aos domínios: da responsabilidade profissional, ética e legal, da melhoria contínua da qualidade, da gestão dos cuidados e das aprendizagens profissionais. Assim como as competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem em pessoa em situação crítica: cuida da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica, dinamiza a resposta a situações de catástrofe ou emergência multi-vítima, da conceção à ação e maximiza a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas (Regulamento nº 124/2011).

Através da análise destas competências considero a problemática alvo de estudo inserida nas competências do enfermeiro especialista à pessoa em situação da pessoa crítica relativas ao cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica, e na maximização da intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, face à complexidade da situação e à necessidade de respostas em tempo útil e adequadas. De acordo com o Regulamento nº 124/2011 o enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica “deve detetar precocemente as complicações, assegurando uma intervenção precisa, concreta e eficiente em tempo útil” - neste caso prevenção da dependência precoce da ventilação invasiva no tratamento da IR no doente neuromuscular, assim como estabelecer estratégias pró-ativas visando a prevenção e controlo de infeção inerentes aos cuidados ventilatórios invasivos.

Aprimorar a prática de Enfermagem no cuidado a doentes críticos em uso de suporte ventilatório é uma questão que merece discussões e reflexões, de tal modo que se procure definir os fatores envolvidos na melhoria da qualidade da assistência de Enfermagem relacionada a este procedimento técnico, visto que a ventilação mecânica pode salvar vidas (Morais, 2012). O mesmo autor refere que o enfermeiro deve aceitar a responsabilidade de coordenar o cuidado inerente ao doente sob VM, assim como desempenhar uma pronta ação, e estar preparado

para detetar precocemente as complicações, por meio de parâmetros fisiológicos modificados e da observação contínua dos doentes. A VM comporta uma atividade multi e interdisciplinar em que o foco unificador é o doente, em que cada membro da equipa tem características e funções específicas que interagem e se complementam.

A VM é uma área nobre do SAV, que possibilita o auxílio da respiração aos doentes que momentânea/permanentemente não conseguem fazê-lo por motivo de doença grave, assim como constitui uma das conquistas do século passado que contribuiu para a diferenciação de cuidados, e que levou à criação de unidades específicas nos Hospitais destinadas a este tipo de doentes (Santos, 2012). De acordo com um estudo realizado por Rodrigues et al. (2012), para uma prestação de cuidados com qualidade, é necessário que os enfermeiros tenham uma ampla compreensão dos princípios da VM e reconheçam a tolerância fisiológica específica de cada doente, pois o sucesso do tratamento depende de uma equipa treinada e experiente. O cuidado aos doentes sob VM torna-se assim uma responsabilidade dos enfermeiros, pois a evolução positiva deles depende de cuidados contínuos, capazes de promover a identificação de problemas que atinjam diretamente suas necessidades (Smeltzer & Bare, 2005).

A Enfermagem enquanto ciência fundamenta-se num vasto quadro teórico que constitui o seu corpo de conhecimentos e, enquanto arte, está intimamente ligada às capacidades e perícia de cada enfermeiro. O uso de referências como eixo norteador para o agir e o pensar de um profissional é bastante enfatizado na literatura, através de teorias que indicam formas de considerar a Enfermagem e direcionar sua assistência. Ao analisar o saber *nightingaleano*, identificamos que como arte, a Enfermagem consiste no cuidar de seres humanos sadios e doentes por meio de ações que têm como base os princípios administrativos, como ciência, a Enfermagem fundamenta-se no estudo e na compreensão das leis da vida. Assim, da arte e da ciência da Enfermagem, emergem ações que são entendidas como cuidar-educar-pesquisar, as quais estão interligadas e compõem as dimensões de atuação dos enfermeiros. Desde os anos 50 do século XX que a Enfermagem tem-se preocupado em produzir teorias que elucidem o objeto de estudo e ação dos enfermeiros (Santo & Porto, 2006). Também Kérouac et al. (1994) citados por Pereira (2012) designaram a importância dos estudos dos paradigmas e dos modelos conceituais de Enfermagem desde Florence

Nightingale, na condução da profissão de Enfermagem, sendo essencial para a compreensão da natureza dos cuidados prestados.

Estando ciente desta importância, os referenciais teóricos que fundamentaram este trabalho apresentam teorias de Enfermagem emergentes que convergem para visão holística do ser humano, cuidado humanístico, que vai além da concepção que saúde é apenas a ausência de doença.

Neste relatório realizado no âmbito de um Mestrado em Enfermagem Médico-Cirúrgica, em que os cuidados à Pessoa em Situação Crítica foram o principal foco de atuação com vista a aquisição de competências ao nível de perito, será utilizado como linha orientadora o modelo de Dreyfus & Dreyfus e os domínios de cuidados adaptados à Enfermagem por Benner (2001). Para a autora competências e práticas competentes “referem-se aos cuidados de enfermagem desenvolvidos em situações reais”, assim como nos indica o Regulamento nº122/2011 que descreve norma ou descritivo de competência “como os conhecimentos, as habilidades e operações que devem ser desempenhadas e aplicadas em distintas situações de trabalho”.

Refletindo assim em todo o desenvolvimento científico e tecnológico verificados nas últimas décadas, em que muitos dos problemas de saúde do passado apresentam atualmente tratamento, e atendendo ao enunciado pelo no Regulamento nº 361/2015 de que “face ao aumento da longevidade, as doenças crónicas tem tendência a crescer exponencialmente”, decidi recorrer aos conhecimentos inerentes à teoria das transições de Afaf Meleis, para guiar a minha intervenção nas constantes mudanças do estado de saúde a que os doentes críticos estão sujeitos. O domínio de transição abrange mudanças que requerem ajustamento e adaptação. Pois ao experienciar novos conhecimentos e novas situações surge um potencial de desajustamento, cabendo à Enfermagem promover um ajustamento ou adaptação à nova situação ou circunstância (Pereira, 2012).

Ao propor o modelo de desenvolvimento de competências baseado em autores como Dreyfus & Dreyfus e nas teorias do ensino experiencial, Benner aludiu para que os enfermeiros ao realizarem a sua aprendizagem em contextos de grandes especificidades e complexidades desenvolvam um sentido de grande responsabilidade face às dimensões éticas e relacionais que devem estar inerentes à perícia clínica. Benner (2001) referiu que a aquisição de competências deve efetuar-se essencialmente através da obtenção de experiência em campos

de estágio relevantes para a temática escolhida e através da reflexão e descrição de experiências vividas durante o percurso de aprendizagem.

A adaptação do modelo de Dreyfus & Dreyfus por Benner, foi publicada pela primeira vez em 1984, na sua obra *From Novice to Expert*, no qual a teórica enunciou cinco níveis de aquisição de competência de Enfermagem, sendo eles: novato, iniciante avançado, competente, proficiente e *expert*. Relativamente ao enfermeiro novato, corresponde ao primeiro nível de conhecimento em Enfermagem, é aquele que não possui experiência acumulada, apresenta dificuldade em discernir os aspetos relevantes e irrelevantes de uma situação clínica. O iniciante avançado já contactou com situações reais suficientes para detetar os componentes significativos de uma situação e apresenta um nível de desempenho aceitável. No nível competente, o enfermeiro organiza o seu trabalho, de modo a alcançar as suas metas, consegue discernir sobre quais os elementos que merecem maior atenção e os que podem ser ignorados. O enfermeiro proficiente percebe as situações como um todo, possui mais destreza para reconhecer e responder quando ocorrem alterações. O enfermeiro *expert* é aquele que possui a capacidade de compreender intuitivamente cada situação, identifica o problema sem perder tempo com soluções alternativas ou diversos diagnósticos (Benner, 2001). Segundo a teórica, só os enfermeiros que participam na prática dos cuidados têm noção da complexidade e da perícia exigida. Os enfermeiros serão considerados tanto melhores profissionais, quanto mais próximos dos padrões de excelência estiver o seu desempenho, pois a excelência no exercício da prática só se consegue participando dela.

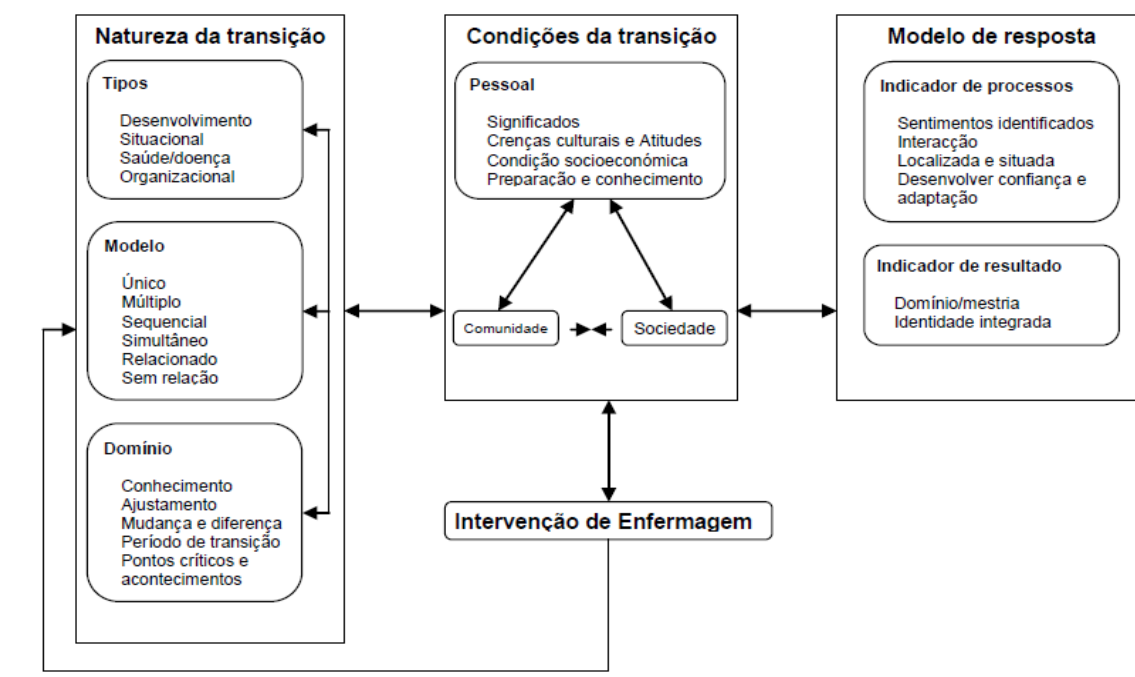
De acordo com a autora anteriormente mencionada, os cuidados de Enfermagem apresentam sete domínios: a função de ajuda, a função de educação, a função de diagnóstico, o acompanhamento e monitorização do doente, a resolução eficaz de situações de evolução rápida, a administração e acompanhamento de protocolos terapêuticos, assegurar e acompanhar a qualidade dos cuidados de saúde e as competências no âmbito da organização dos serviços de saúde. Benner (2001) identificou cada um destes domínios, descreveu as competências relacionadas, a partir dos exemplos que descrevem a prática de Enfermagem, e referiu na sua obra que estes são igualmente úteis para a articulação contínua do conhecimento contido na prática especializada de Enfermagem. Com base neste legado durante os estágios procurei desenvolver os domínios de cuidados propostos por Benner, estabelecendo um paralelo com

os cuidados especializados desenvolvidos em cada campo de estágio, e as competências comuns e específicas da área de especialidade alcançadas.

Para Silva (2011) citando Meleis et al. (2000), faz parte do exercício de Enfermagem ajudar as pessoas na gestão dos seus processos de transição ao longo do ciclo de vida. A transição pode ser entendida como a passagem de um estado bastante estável para outro estado bastante estável, sendo um processo acionado por uma mudança (Mendes, 2014 citando Meleis, 2010). As mudanças nas condições de saúde, nas relações, nas expectativas ou habilidades, requerem que as pessoas incorporem novos conhecimentos, modifiquem comportamentos, no sentido de encontrar um novo ponto de equilíbrio. Atendendo a que as pessoas que experimentam transições tendem a ficar mais vulneráveis às ameaças, afetando a sua saúde e bem-estar, constitui um desafio para os enfermeiros, perante a necessidade de suporte nos processos de transição, entender o processo de transição e implementar intervenções que prestem ajuda efetiva às pessoas, com vista a proporcionar a sua estabilidade e bem-estar (Silva, 2011 citando Meleis, 1997).

De acordo com Flinter (2012) citando Meleis et al. (2000) integram como elementos desta teoria (na fig.1), a Natureza da transição (tipos, modelo e domínio), as Condições da transição (facilitadoras/inibidoras), os Modelos de resposta às transições, entendidos como indicadores de processo (sentimentos identificados, interação, situar-se, desenvolver confiança e adaptar-se) e de resultado (identidade integrada e mestria) e as Intervenções de Enfermagem.

Fig. 1 - Experimentando transições: Uma teoria emergente de médio alcance



Fonte:<http://www.nursingworld.org/MainMenuCategories/ANAMarketplace/ANAPeriodicals/OJIN/TableofContents/Vol-17-2012/No1-Jan-2012/Articles-Previous-Topics/From-New-Nurse-Practitioner-to-Primary-Care-Provider.html>

A transição é um processo moroso, desde a ocorrência do evento crítico até à estabilidade. O tempo necessário para a transição é incerto e depende da natureza da mudança e da influência da mesma na vida das pessoas, podendo ocorrer avanços e retrocessos (Andrade, 2013). O modelo de transições proposto por Meleis e seus seguidores constitui assim uma referência para o meu processo de aprendizagem. Pois ao aprofundar conhecimentos e experienciar a utilização desta teoria de médio alcance no meu trajeto de especialização, consciencializei-me de como estes indicadores são imprescindíveis no cuidado ao doente crítico, especialmente o doente crítico com patologia neuromuscular, que enfrenta acometimento da função respiratória e com necessidade de implementação de VM.

Considerando a relação existente entre o grau de perícia, e a prestação de cuidados especializados à pessoa/família que se encontra a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica, com múltiplas necessidades de adaptação face às transições impostas pelo processo de doença, e compreendendo a essência do cuidar especializado, realizei pesquisa científica para complementar a minha formação inicial. Através de uma seleção desses conhecimentos, e com o intuito de clarificar os conteúdos inerentes à temática em estudo apresento seguidamente uma contextualização sobre a importância da VM no tratamento da IR, em particular nos casos de DNM.

1.1. Relevância da ventilação mecânica no tratamento da insuficiência respiratória

De acordo com a Comissão Nacional para os Cuidados Respiratórios Domiciliários (CNCRD, 2010), as doenças do aparelho respiratório têm uma importante prevalência representando, no seu conjunto, a principal causa de morte no mundo. Estas são responsáveis por uma taxa de mortalidade de 19, e estima-se que em 2020 as doenças respiratórias sejam responsáveis por cerca de 12 milhões de mortes anuais.

Segundo Silva (2012) a IR é um distúrbio da função do sistema respiratório que pode ser causado por diversos fatores, constituindo uma das patologias que

mais frequentemente induz o doente ao internamento em cuidados intensivos. Na IR, a rápida deterioração da função respiratória leva ao surgimento de manifestações clínicas intensas, resultando em alterações gasométricas do equilíbrio ácido-base. O mesmo autor refere ainda a existência de dois focos de alterações do sistema respiratório na IR: alterações de origem broncopulmonar: doenças que podem gerar uma resistência para ventilação pulmonar e originar IR, por exemplo, a asma brônquica, o enfisema; e as alterações de origem extrapulmonar: em que o comprometimento da função respiratória está associado a disfunção do mecanismo de movimentação da caixa torácica e/ou diafragma. Esta disfunção pode ser ocasionada por algumas doenças do Sistema Nervoso Central (SNC), que afetam o funcionamento do centro respiratório, ou das vias nervosas que estabelecem comunicação com os músculos respiratórios, como as doenças neuromusculares.

A IR que é classificada em tipo I (hipoxémica) caracterizada por distúrbios fisiopatológicos que levam à instalação de hipoxemia, compreendendo doenças que afetam, primariamente, vasos, alvéolos e interstício pulmonar (casos de pneumonias extensas ou da síndrome da insuficiência respiratória aguda); e tipo II (hipercápnica) na qual ocorre elevação dos níveis de gás carbônico (PaCO_2) por falência ventilatória e que pode estar presente em doentes com pulmão saudável, nomeadamente doentes neuromusculares (Morton & Fontaine, 2010).

Segundo a Associação Portuguesa de Doentes Neuromusculares (APN, 2015) estima-se que em Portugal, país com cerca de 10 milhões de habitantes, e de acordo com dados estatísticos internacionais existam mais de 5000 pessoas com este tipo de afeção, encontrando-se distribuídos por diferentes patologias. Um estudo realizado em 11 das 13 consultas de Neuropediatria existentes no País revelou a existência, nos últimos 10 anos, de 659 doentes com DNM em idade pediátrica, tendo sido identificada uma doença genética em 599 destes doentes. Relativamente ao território insular da Madeira são atualmente seguidos na Consulta de Neuropediatria do Serviço de Saúde da Região, 32 crianças/adultos jovens (até aos 26 anos) com DNMH (Doenças neuromusculares hereditárias), 59% do sexo masculino e 41% do sexo feminino, sendo a média de idades atual de 18 anos. Nesta amostra 50% dos casos são Miotonias de Thomsen, Miopatias não esclarecidas e Distrofias de Becker (19%, 19% e 16%, respetivamente), 13% são Neuropatias Hereditárias e outros 13% Distrofias

Musculares das Cinturas (três casos de sarcoglicanopatias e uma calpainopatia) (Rego, 2013).

De acordo com Todd et al. (2015), através da realização de um estudo genético, foram obtidos dados conclusivos, de que na próxima geração de 18 das 38 famílias estudadas, um grande coorte de descendentes destes apresentará uma DNM antes ou no momento do nascimento. Dentro deste grupo, as mutações encontradas em oito genes eram de DNM previamente conhecidos, e quatro de novos genes de DNM .

Para os autores Miranda & Stanich (2007) citados por Correia (2012) as DNM englobam um conjunto de patologias de origem genética ou adquirida que afetam a musculatura provocando deficiências, e que na sua maioria são permanentes. A partir de um estudo realizado por Gemma, Joan, Juan, Ignacio, & Jordi (2013), concluiu-se que este tipo de doenças constitui uma das alterações genéticas mais comum em todo o mundo, sendo muito frequentes em doentes internados nas UCI, nomeadamente por causa de uma DNM primária com IR aguda. Sendo para os autores Villar, Garnacho-Montero & Ferrari (2009) a síndrome de *Guillain-Barré* e a *Miastenia Gravis*, os tipos de DNM mais frequentemente encontrados nestas unidades.

Através da pesquisa científica realizada pode constatar que as DNM apresentam duas tipologias: genéticas e adquiridas. Quanto à sua classificação podem agrupar-se em distrofias musculares, miopatias, doenças da junção neuromuscular, doenças do neurónio motor, neuropatias sensitivo-motoras, doenças inflamatórias do músculo, ataxias hereditárias, paralisias periódicas, hipertermias malignas, fibrodisplasia ossificante progressiva e cardiomiopatias hereditárias (World Muscle Society – WMS, 2006 citado por APN, 2015).

As DNM apresentam assim uma grande diversidade e são causadas primariamente pelo envolvimento da unidade motora, que frequentemente determinam a perda da deambulação, e levam à diminuição da força dos músculos respiratórios, o que pode causar a morte por IR (Pontes, Ferreira, Fregonezi, Sena-Evangelista & Júnior, 2012). A IR é a causa mais comum de morbidade e mortalidade nos doentes com DNM crónica ou rapidamente progressiva, através da diminuição da força muscular inspiratória, associada à ventilação alveolar ineficaz e a fraqueza muscular expiratória, associada à dificuldade de eliminação das secreções das vias aéreas. (Ambrosino, Carpenne & Gherardi, 2009). Esta alteração da mecânica respiratória leva ao surgimento de

episódios de hipoventilação alveolar, como consequência deste processo instala-se um quadro caracterizado por hipercápnia crónica e hipoxemia secundária à elevação da PaCO₂ (Priscilla et al., 2010).

Inicialmente a hipercápnia e hipoxemia manifestam-se fundamentalmente durante a fase do sono, momento em que se observa uma menor atividade dos músculos diafragma e intercostais. Progressivamente, outras partes do sono e do dia são abrangidos dado que o desenvolvimento de hipoventilação noturna é consequência da associação de fatores como a fraqueza de musculatura inspiratória (Khatwa & Dy 2015). De acordo com Ambrosino et al. (2009) determinados sinais e sintomas caracterizam o compromisso respiratório nos DNM, particularmente sintomas como: astenia generalizada, dispneia de esforço e em repouso, fadiga, sonolência e disfagia; e sinais como: respiração rápida e superficial, taquicardia, respiração paradoxal, uso de músculos acessórios, baixa capacidade de tosse e ortopneia.

Segundo o mesmo autor a IR nos DNM pode instalar-se, tanto de forma aguda, decorrente de complicações como pneumonias e /ou atelectasias, ou de maneira lenta e insidiosa levando à necessidade de assistência ventilatória. Por tal, nas DNM a VM de longa duração administrada invasivamente (VMI) ou não invasivamente (VNI) é a principal intervenção terapêutica para apoiar a função muscular respiratória, aumentar a expectativa de vida e a qualidade de vida relacionada à saúde. A partir de um levantamento detalhado do uso doméstico de VM em 16 países europeus mostrou que a DNM representa 35% dos doentes com ventilação crónica.

De acordo com a Canadian Thoracic Society (CTS, 2011) citado por Correia, Freitas, Pereira & Ferreira (2013), os cuidados de saúde continuam a evoluir, sendo mais sofisticados e permitindo utilizar a tecnologia clínica fora do ambiente hospitalar. Fatores como as preferências do doente e família, tecnologia de fácil manuseamento, escassez de camas a nível de internamento e a pressão económica sobre orçamentos hospitalares têm influenciado a transição de cuidados hospitalares para os cuidados na comunidade. Também os autores Lewis, Dirksen, Heitkemper, Bucher & Camera (2013) referem que os ventiladores mecânicos não se limitam mais às UCI, hoje fazem parte dos cuidados domiciliários, pois a necessidade de contenção de custos hospitalares aumentou a alta precoce dos doentes, incrementando a prestação de cuidados altamente técnicos, como a VM em ambientes domésticos.

Em Portugal, o Relatório de Situação de Cuidados de Saúde Respiratórios Domiciliários publicado em 2010 refere que as doenças respiratórias crónicas graves, as perturbações respiratórias do sono e as DNM afetam mais de um milhão de doentes, sendo que no controlo clínico destas doenças estão indicadas a oxigenoterapia e ventiloterapia domiciliárias. A despesa do Sistema Nacional de Saúde com os Cuidados Respiratórios Domiciliários é da ordem dos 55,5 milhões de euros anuais, sendo que mais de 50% deste valor é referente à ventiloterapia. Segundo Correia et al., (2013) os estudos disponíveis indicam claramente que a adesão dos doentes é muito baixa em virtude da falta de esclarecimento e supervisão. A VM domiciliar apresenta vantagens e desvantagens para o doente, como as vantagens proporciona a eliminação da tensão causada pelo internamento hospitalar, possibilita ao doente participar em mais atividades de vida diárias em torno de uma rotina personalizada e, em virtude da portabilidade do ventilador doméstico, pode movimentar-se mais e melhor, assim como a reduz o risco de aquisição de infeções hospitalares. Quanto às desvantagens, comporta problemas relacionados com o manuseamento dos equipamentos e necessidade de cuidados complexos por parte do doente (Lewis, Dirksen, Heitkemper, Bucher e Camera, 2013).

O autor Pinto (2013) refere a necessidade de se criarem Centros Especializados, que tenham como objetivo ser uma referência na abordagem destes doentes em fase não aguda, e constituírem uma mais-valia para o Sistema Nacional de Saúde. Estes Centros proporcionariam a diminuição o número de reinternamentos, diminuindo os custos associados a estes e, simultaneamente, integrariam uma estrutura dedicada, que propicia-se uma qualidade de vida acrescida. Refletindo neste descrito e atendendo ao meu exercício profissional na Associação de Paralisia Cerebral da Madeira - instituição da Região Autónoma da Madeira que se tornou uma referência na prestação de cuidados a doentes do foro neurológico, entre os quais doentes com dependência de VM - os cuidados especializados ao doente crítico com IR por DNM dependentes de suporte ventilatório mecânico foram identificados como domínio a intervir.

O conhecimento técnico-científico deve acompanhar a modernidade, já que a evolução da tecnologia para manutenção da vida é contínua. Dessa forma, é necessário o aprimoramento e atualização do profissional de Enfermagem para que o atendimento seja adequado, voltado às necessidades do doente e com o mínimo de riscos (Melo, Teixeira, Oliveira, Almeida, Veras, Frota & Studart, 2014).

Segundo os mesmos autores, a assistência de Enfermagem ao doente em VM é intensiva, extensa, complexa e inclui vários eixos norteadores para a sua prática, cabendo ao enfermeiro a compreensão das alterações do estado de saúde dos doentes, interpretar e intervir corretamente, utilizando o processo de Enfermagem. A organização da assistência é fundamental visando a manutenção de um rigor técnico no controle dos cuidados prestados, prevenindo complicações, diminuindo custos e melhorando a qualidade. Assim, de acordo com um estudo realizado por Santos & Figueiredo (2010) os cuidados de Enfermagem ao doente submetido a VM envolvem: controlo de sinais vitais, monitorização cardiovascular, monitorização das trocas gasosas e de padrão respiratório, assim como vigilância constante. A obtenção de uma troca gasosa eficaz, manutenção de uma via aérea permeável, ausência de trauma ou infeção, obtenção da mobilidade adequada, adequação de métodos de comunicação, incorporação de medidas nos processos de transição bem-sucedidas e ausência de complicações devem também constar no planeamento dos cuidados destes doentes.

O surgimento dos ventiladores mecânicos constituiu seguramente um marco no tratamento da IR aguda. O seu uso clínico foi iniciado há cerca de 60 anos, com os ventiladores a pressão negativa. Durante anos, principalmente na década de 50, a América do Norte sofreu uma grande epidemia de poliomielite e muitas pessoas morreram com a forma paralítica respiratória da doença, por não terem acesso ao tratamento com um aparelho do tipo “pulmão de aço” que substituísse a ventilação. Na década de 80, importantes avanços tecnológicos, permitiram a construção de respiradores microprocessados, com novas modalidades ventilatórias (Faraco, 2013). A VM é um dos principais recursos de suporte à vida utilizados em UCI, tendo como principais objetivos: a correção da hipoxemia e da acidose respiratória associada à hipercápnia, aliviar o trabalho da musculatura respiratória em situações agudas de alta necessidade metabólica, reverter ou evitar a fadiga da musculatura respiratória, diminuir o consumo de O₂ e permitir a aplicação de terapêuticas específicas (Correia et al., 2013).

Tanto nas modalidades VNI como VMI a ventilação artificial é conseguida com a aplicação de pressão positiva nas vias aéreas, sendo que a diferença entre elas reside na forma como o doente se conecta ao ventilador: enquanto na VMI utiliza-se uma prótese introduzida na via aérea, isto é, um tubo endotraqueal ou

uma cânula de traqueostomia, na VNI, utiliza-se um meio não invasivo através do interface que esteja mais indicado para cada caso clínico (Faraco, 2013).

O mesmo autor refere que nas DNM, a VM é realizada utilizando-se a ventilação com pressão positiva através de métodos invasivos e não-invasivos, sendo a ventilação invasiva maioritariamente aplicada por traqueostomia. No entanto as desvantagens de ter uma traqueostomia são substanciais, incluindo suscetibilidade a infeções nas vias aéreas, assim como dificuldade na deglutição e fala. Por tal, nos últimos anos houve uma tendência para implementar modalidades menos agressivas de suporte ventilatório, competindo ao profissional de Enfermagem estar atento às mudanças, a fim de proporcionar aos doentes um atendimento mais qualificado e humanizado.

O método alternativo é o uso de VNI sendo possível realizar a ventilação de pressão positiva não-invasiva com uma diversa variedade de ventiladores. A assistência ventilatória não-invasiva reverte a hipoventilação de maneira eficaz e otimiza a qualidade de vida, porém a deterioração da função pulmonar mantém-se podendo ser necessário recorrer à VMI numa fase tardia da doença (Fonseca et al., 2007). Para a maioria destes doentes, o apoio precoce por parte dos pais e dos técnicos de saúde, nomeadamente no respeitante ao diagnóstico e terapêutica, faz prever que atinjam, ou irão atingir, a idade adulta com situações relativamente controladas e que irão depender de cuidados de saúde continuados e acessíveis, para manterem a sua integração na sociedade e a qualidade de vida (CNCRD, 2010).

De acordo com a Norma 022/2011, a VNI deve ser iniciada nas doenças restritivas que não envolvem o parênquima pulmonar (doenças neuromusculares, lesões vertebro-medulares e deformações da caixa torácica) na presença de sintomas de hipoventilação e, pelo menos, um dos seguintes critérios fisiopatológicos: $\text{PaCO}_2 > 45$ mm Hg ou dessaturação noturna, com saturação periférica de O_2 (SpO_2) $< 88\%$, durante 5 minutos consecutivos. Nas lesões vertebro-medulares, considera-se o início da VNI se $\text{SpO}_2 < 90\%$ por $> 10\%$ do tempo total de sono. Nas DNM rapidamente progressivas, a VNI é iniciada quando a capacidade vital forçada (CVF) for $< 50\%$ (valor teórico) ou a pressão máxima inspiratória (PMI) for < 60 cmH₂O, no caso da ELA, devido ao carácter de evolução rápido da doença, a VNI deverá ser ponderada com $\text{CVF} \leq 70\%$.

Segundo o mesmo autor a VNI comporta diversos ganhos em saúde, nomeadamente nos DNM a nível hemodinâmico, pois permite uma melhoria dos

parâmetros gasométricos, uma sobrevivência prolongada no domicílio, no período de agudização o uso de VNI em conjunto com uma adequada *toilet* brônquica reduzem o nº de internamentos, e o apoio de mento em doentes submetidos a VNI contribui para a normalização da PaCO₂ devido há diminuição do volume de fuga. O autor supracitado refere ainda que esta técnica não-invasiva diminui também o tempo de internamento e a mortalidade em UCI, possibilitando ao doente um maior conforto, prevenção da lesão traqueal, preservar o mecanismo de defesa das vias aéreas e permite ao doente falar e alimentar-se. Por tal, como profissionais de saúde devemos considerar que a VNI aplicada aos DNM possibilitará vários benefícios e ganhos em saúde.

Atualmente, a VNI é utilizada em larga escala em muitas patologias respiratórias tendo um bom nível de evidência sobre os seus resultados quando comparados aos resultados da VMI. Nos casos de VMI as complicações de causas infecciosas (como as traqueobronquites, infeção por traqueostomia e as pneumonias associadas à intubação - PAI), traumáticas (no ato da intubação) ou pelo tempo prolongado de permanência da via aérea (lesão na laringe, cordas vocais, traqueia) são muito frequentes (Norma nº022/2011). Os autores Ambrosino et al., (2009) mencionaram que em comparação com a ventilação por traqueostomia (VMI), a VNI simplifica muito a administração do cuidado e é mais confortável para os doentes. Com a traqueostomia de longo prazo os doentes ficam mais suscetíveis em recorrer a internamentos nos serviços de saúde, e apesar da ausência de estudos randomizados, considera-se a VNI como a modalidade ventilatória preferencial para VM domiciliar em DNM.

De acordo com Azevedo (2007), através de uma entrevista realizada ao professor e pneumologista Winck (Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar de São João) muitas das DNM que afetam os músculos, quer sejam genéticas, adquiridas ou provocadas por traumatismos, vão culminar em complicações respiratórias e na morte, porque as pessoas não conseguem respirar ou não têm força para mobilizar as secreções, sendo necessário recorrer à VMI por traqueostomia ou VNI. A traqueostomia é uma técnica cirúrgica que comporta muitos riscos, nomeadamente lesões provocadas pelos movimentos traumáticos da técnica de aspiração de secreções invasiva. O autor alerta para o facto de muitos doentes neuromusculares permanecerem com uma traqueostomia, sem necessitarem devido a conceitos que ainda não se modificaram. Relata também que devido às novas técnicas de VNI existentes, a realização de traqueostomia só

é necessária num grupo muito restrito de doentes, como os casos que apresentam uma doença neurológica que afeta o funcionamento do cérebro. Nestes casos o doente não consegue colaborar com a colocação de VNI e portanto não há alternativa, sendo necessário realizar a traqueostomia para aspirar secreções e simultaneamente ventilar o doente.

Além da incrementação da utilização de VNI, o autor referiu que no Centro Hospitalar de S.João recorrem a um insuflador/exsuflador mecânico para aspiração de secreções broncopulmonares, de forma não invasiva, evitando os traumatismos provocados pelo método invasivo de aspiração de secreções, que observam frequentemente em endoscopias realizadas a este tipo de doentes (Azevedo, 2007).

O autor expõe ainda alguns dos pensamentos verbalizados pelo Professor na entrevista, nomeadamente o facto de verificar que doentes com este tipo de patologia, muitos deles tetraplégicos, sem autonomia ventilatória têm qualidade de vida, assim como o facto de muitos verbalizarem que são felizes, apesar das suas limitações motoras e ventilatórias. No seguimento deste testemunho posso referir, que através da minha experiência profissional, esta é uma realidade com a qual também me deparo. Na maioria dos casos clínicos que acompanho, o lema “*se existe vontade, existe um caminho...*” citado por Hawking (s/d) comporta um objetivo de vida, incentivando-me e inspirando-me a realizar um aprimoramento e atualização profissional constantes, para lhes garantir a melhor qualidade de vida possível.

**CAPÍTULO II – DESCRIÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA DOS CUIDADOS
ESPECIALIZADOS DESENVOLVIDOS NA PRÁTICA CLÍNICA**

Neste capítulo dou a conhecer o percurso desenvolvido ao longo dos três estágios concretizados, que teve por base os portfólios realizados nos referidos estágios, analisados à luz das diretrizes e indicações da literatura, fundamentados na aquisição das competências comuns e específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem em pessoa em situação crítica. Ao longo da prática clínica procurei mobilizar os conhecimentos teóricos já adquiridos, alguns decorrentes da minha própria experiência, de evidência científica recolhida e conhecimentos relativos à formação académica. Assim como refletir sobre a prática, mobilizando recursos e propondo intervenções para os problemas identificados.

A prática clínica teve como principal finalidade a aquisição de perícia na prestação de cuidados de Enfermagem à pessoa e seus significativos, que vivenciam situações críticas de saúde em contexto de urgência e unidades de cuidados intensivos. Por forma a adquirir as competências necessárias à área de especialização e alcançar as aptidões requisitadas para o 2º ciclo de estudos do Ensino Superior - relativo ao grau de mestre, definidas pelos seguintes descritores de Dublin:

- | Demonstração de conhecimentos e capacidade de compreensão a um nível que sustentando-se nos conhecimentos de nível de 1º ciclo seja capaz de os desenvolver e aprofundar, permitindo e constituindo a base de desenvolvimento e/ou aplicações originais em contexto de investigação;
- | Aplicação dos conhecimentos e a capacidade de compreensão e resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares, ainda que relacionados com a sua área de estudo;
- | Demonstração da capacidade para integrar conhecimentos, lidar com questões complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, incluindo reflexões sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem ou condicionem essas soluções e esses juízos;
- | Ser capaz de comunicar as suas conclusões, os conhecimentos e os raciocínios a elas subjacentes, de uma forma clara e sem ambiguidades;
- | Desenvolvimento das competências que permitam uma aprendizagem ao longo da vida, de um modo fundamentalmente auto-orientado e autónomo (Joint Quality Initiative, 2004).

Para uma melhor compreensão de todo o trabalho desenvolvido na prática clínica, apresento uma análise crítica dos cuidados especializados desenvolvidos à luz dos modelos teóricos adotados, evidenciando a cada descrição as competências comuns e específicas atingidas.

2.1. Contexto de Cuidados Intensivos Polivalentes

O Estágio de Cuidados Intensivos decorreu na UCIP do Hospital Dr. Nélio Mendonça, hospital integrado o Serviço Regional de Saúde, EPE e localizado na zona poente da cidade do Funchal, que se destina a servir a população da Região - cerca de 250 mil pessoas. Esta é uma unidade dotada com 11 camas destinadas à prestação de cuidados de saúde à pessoa em situação de doença crítica e/ou falência orgânica, encontrando-se localizada em dois pisos distintos: UCIP1, no andar técnico com 8 camas (sendo um destinada a isolamento) e na unidade denominada UCIP 2, 1º piso - sala 10, com três camas. Segundo o Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira (SESARAM, 2016) este serviço apresentou no ano de 2015 um total de 1411 internamentos, sendo 808 entrados de urgência e uma média de 4,5 dias de internamento por doente.

De acordo com o Regulamento nº 533/2014, as UCI são locais qualificados para assumir a responsabilidade integral pelos doentes com disfunções de órgãos, suportando, prevenindo e revertendo falências com implicações vitais. Por tal, constituem recursos importantíssimos para o tratamento de doentes graves ou potencialmente graves, que necessitam de cuidados contínuos e especializados, em consequência de uma ampla variedade de alterações fisiológicas.

A Sociedade Europeia de Cuidados Intensivos classifica as UCI em três níveis de cuidados. Esta classificação foi adotada pela Direção Geral de Saúde em Portugal, para tal o cálculo da dotação de enfermeiros devendo atender-se aos rácios enfermeiro/doente de acordo com os seguintes níveis: Nível I: visam basicamente a monitorização, normalmente não invasiva. Prevê a capacidade de assegurar as manobras de reanimação e a articulação com unidades de nível superior – rácio enfermeiro/doente: 1/3; Nível II: 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, pelo que só pode garantir a articulação com unidades de nível superior – rácio enfermeiro/doente: 1/1,6; Nível III: as denominadas UCI Polivalentes que devem ter, preferencialmente, quadros próprios ou, pelo menos,

equipas funcionalmente dedicadas, pressupondo a possibilidade de meios de monitorização, diagnóstico e terapêutica necessários e devem também dispor ou implementar medidas de controlo contínuo de qualidade, assim como ter programas de ensino e treino em cuidados intensivos – rácio enfermeiro/doente: 1/1 (Regulamento nº533/2014).

Atendendo ao exposto posso referir que a UCIP do Hospital Dr. Nélio Mendonça atua de acordo com o preconizado, sendo o rácio de enfermeiro/doente nesta unidade de 1:1 e 1:2 mediante a gravidade dos casos clínicos. O método de trabalho instituído é o do enfermeiro de referência, por isso sempre que o enfermeiro recebe o doente fica responsável pela sua prestação de cuidados, desta forma existe uma continuidade de cuidados e um conhecimento aprofundado do doente.

No que concerne ao desenvolvimento do estágio foquei-me na organização, desenvolvimento e avaliação os cuidados de Enfermagem à pessoa com falência de uma ou mais funções vitais e às suas famílias. Através dos domínios de cuidados de Enfermagem definidos por Benner (2001), estruturei as ações, que me levaram à aquisição das competências comuns e específicas do Enfermeiro especialista.

Neste campo de estágio surgiram situações em que me senti completamente autónoma nos cuidados, recorrendo aos conhecimentos que detinha da minha própria experiência profissional (nomeadamente conhecimentos inerentes ao cuidado do doente submetido a VM), houveram outras situações com as quais contatei e sobre as quais não detinha ainda um conhecimento aprofundado. Procurei assim desenvolver e adquirir competências no cuidado ao doente crítico em que não estava tão familiarizada, como o cuidado ao doente politraumatizado ou neurocirúrgico, que constituíram um desafio pessoal.

De entre as situações que mais me marcaram referencio os seguintes momentos enriquecedores de aprendizagem: um caso clínico de politraumatismo com *volet* costal, um estado crítico pós-cirúrgico por glioblastoma, um caso de choque séptico e um caso de choque hipovolémico pós-cirúrgico. Perante estas situações senti necessidade de mobilizar os conhecimentos adquiridos ao longo do Curso de Mestrado, mas também de efetuar pesquisa científica de modo a compreender o seu processo fisiopatológico, prestando cuidados de Enfermagem devidamente fundamentados, que me proporcionaram o desenvolvimento de

competências nomeadamente no cuidado da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica.

Alicerçando-me no domínio dos cuidados de Enfermagem de Benner (2001) referente à **função de ajuda**, nomeadamente as competências referentes à **criação de um ambiente propício ao estabelecimento de uma relação que permita a cura e ao estabelecimento de um ambiente terapêutico**, incorporei na minha prática os princípios gerais do Código Deontológico.

Enquanto profissionais de saúde temos o dever de compreender a importância de respeitar os doentes e seus familiares na sua liberdade de escolha, dando cumprimento ao nosso papel. O respeito pelos direitos humanos na relação com os doentes enunciado pela Lei nº 156/2015 reflete-se no respeito pela individualidade, pela diferença, pela autonomia, pela privacidade. Nas minhas ações, penso em “fazer” aos outros, aquilo que gostaria que me fizessem – ou seja, os cuidados de Enfermagem prestados devem ter como base a empatia como princípio fundamental. Conforme descrito pela Organização das Nações Unidas (1998) (¶9) todos os seres humanos nascem livres e iguais em dignidade e em direitos, ao longo dos estágios foi sempre minha preocupação manter uma relação cordial com os doentes, baseada no respeito pelos seus direitos, prestando cuidados de qualidade sem qualquer discriminação.

Através do descrito desenvolvi uma prática clínica que me levou à aquisição das competências comuns do enfermeiro especialista no **domínio da responsabilidade profissional, ética e legal** (Regulamento nº 122/2011).

A UCIP tem como principal foco de cuidado doentes de alto risco, por tal impõe-se a necessidade de um acompanhamento contínuo de uma equipa médica e de Enfermagem. Neste estágio estive sob orientação de um Enfermeiro CE (chefe de equipa) especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, facto que me permitiu acompanhar a resolução de problemas relacionados com a gestão de materiais, de medicação, transferência de doentes e gestão de recursos humanos.

Benner (2001) definiu o **domínio da capacidade de organização e de distribuição de tarefas** através do desempenho das seguintes competências: **coordenar, ordenar e responder às múltiplas necessidades dos doentes**,

estabelecer prioridades e constituir e consolidar uma equipa que ponha em prática os melhores cuidados.

Através do legado descrito guiei a minha aprendizagem, procurando as situações mais enriquecedoras neste domínio de prestação de cuidados. Pude constatar que ao Enfermeiro CE não lhe são atribuídos doentes, dado que são da sua responsabilidade a gestão, organização, supervisão de cuidados e colaboração com os restantes elementos da equipa. Dentro desta área de atuação pude compreender a importância e proceder ao cálculo do TISS28 (*Therapeutic Intervention Score System*), sistema utilizado na UCIP que classifica a gravidade do doente, quantificando as intervenções terapêuticas de procedimentos médicos e de Enfermagem (Marques, 2014). Este baseia-se no princípio de que independentemente do diagnóstico do doente quanto mais procedimentos este recebe, maior é a gravidade da sua doença, e por isso mais tempo o enfermeiro irá despende com ele. Este sistema é composto por sete grandes categorias cada uma delas constituída por itens específicos com determinadas pontuações, e dependendo do nº total de pontos obtidos, os doentes são classificados conforme a necessidade de vigilância e de cuidados intensivos (Elias, Matsuo, Cardoso & Grion, 2006).

Realizei ainda diversas outras atividades da responsabilidade do Enf. CE, em particular: a verificação do carro de emergência, realização dos testes de operacionalidade dos dois desfibriladores do serviço, confirmação do material da mala de emergência interna, reposição do material da sala de trabalho, controlo do *stock* dos estupefacientes, controlo interno da incidência de úlceras de pressão, assim como a atualização do registo dos doentes internados.

No início de cada turno o Enf. Orientador procedia à atribuição dos doentes pelos enfermeiros da equipa atendendo ao seu grau de perícia, e à gravidade dos doentes internados. Segundo Benner (2001), o conhecimento prático adquire-se ao longo do tempo, e nem sempre os enfermeiros conhecem os seus progressos, por isso é fundamental construir estratégias para que haja conhecimento deste saber, de modo que possa ser desenvolvido e aperfeiçoado. Neste sentido, Benner identificou seis domínios do conhecimento prático: Hierarquização das diferenças qualitativas - refere-se à evolução do conhecimento, que acontece quando o enfermeiro estabelece comparações ao cuidar do doente; Significados comuns - são cuidados que se desenvolvem a partir da vivência do enfermeiro nas situações de saúde e doença; as Suposições, as expectativas e os

comportamentos tipo - os enfermeiros depois de terem observado a evolução clínica de diversos doentes com patologias semelhantes ou não podem aprender a prever um certo seguimento dos acontecimentos, sem nunca terem realmente formulado essas suposições; os Casos padrão e os conhecimentos pessoais - referem-se a uma experiência particular passada que pode ter força o suficiente para servir como um modelo. Para Benner (2001) cada pessoa traz a sua própria história particular e a predisposição para aprender em uma situação clínica específica. As transações criadas por meio desse conhecimento pessoal e a situação clínica determinam as ações e as decisões que são feitas; As máximas - referem-se às orientações transmitidas por enfermeiros *expert*, as quais não fazem muito sentido para aqueles que não possuem conhecimento profundo da situação; As práticas não planeadas - compreendem as atividades estendidas aos enfermeiros, as quais se devem às intervenções delegadas por médicos e outros profissionais da área da saúde.

Benner (2001) referiu que a mudança no nível de competência é o reflexo de quatro aspetos: o primeiro refere-se à utilização de experiências concretas do passado como paradigmas; o segundo, quando o pensamento analítico, baseado nas normas, é substituído pela intuição; o terceiro, quando o iniciado consegue perceber a situação como um todo e se foca apenas nas partes relevantes; o quarto e último aspeto demonstra o ajuste do indivíduo na situação, ou seja ele faz parte da situação e não é apenas um observador. O modelo de aquisição de competências é progressivo, sendo que esta progressão não é necessariamente linear, e o desenvolvimento de um profissional pode passar por avanços, retrocessos ou estagnação, havendo indivíduos não progridem para o nível de *expert*, porque não se focam suficientemente com a sua prática clínica. A partir destes desígnios, em cada turno, realizei um processo de assimilação entre o grau de perícia dos enfermeiros da equipa e a atribuição dos casos clínicos do serviço. Pude ainda constatar a importância do Enf. CE como elemento *expert* no apoio aos restantes elementos da equipa perante a tomada de decisões clínicas complexas.

Dentro da esfera destes cuidados, tive ainda a oportunidade de realizar pedidos de terapêutica ao serviço de farmácia, assim como realizei processos de requisição de equipamentos. Importa frisar que o desempenho dos procedimentos inerentes à gestão de recursos materiais e humanos foi sempre desenvolvido em períodos complementares à prestação de cuidados aos doentes, o que exigiu de

mim uma grande capacidade de gestão e organização dos cuidados. A consulta e leitura de normas e protocolos existentes no serviço permitiram-me conhecer linhas orientadoras de atuação, o que também facilitou a minha prática quando deparada com determinados procedimentos.

A partir do descrito considero ter desenvolvido as competências comuns do enfermeiro especialista do **domínio da gestão dos cuidados** (Regulamento nº 122/2011).

Benner (2001) definiu o **domínio da função de educação e de orientação** designando para este a aquisição das competências: **fornecer uma interpretação do estado do doente e dar as razões dos tratamentos, assim como a função de guia, em tornar abordáveis e compreensíveis os aspetos culturalmente tabu de uma doença.**

Interiorizando a essência destas competências, e sabendo que o enfermeiro necessita de investir continuamente na aquisição de conhecimento, pois só desta forma poderá desempenhar a função de guia e transmitir ao doente todas as informações de que necessita, priorizei o desenvolvimento do autoconhecimento e a participação em ações de formação desenvolvidas em contexto de Serviço. Nomeadamente a participação numa sessão de formação em serviço subordinada ao tema: ECMO (*extracorporeal membrane oxygenation*) em que adquiri conhecimentos sobre a importância deste equipamento, no fornecimento de suporte ao coração e pulmões em doentes nos quais estes órgãos estejam em falência. Relativamente à área dos cuidados ao doente crítico submetido a VNI, domínio de cuidados sobre a problemática escolhida, tive a possibilidade de aprofundar conhecimentos, numa sessão de formação desenvolvida em serviço, sobre os aspetos inerentes à utilização deste tipo de ventilação. No que concerne à avaliação do quinto sinal vital em doentes críticos pude participar numa sessão de formação, também realizada em serviço, cujo objetivo foi implementar a escala BPS (*Behavioural Pain Scale*). A BPS é utilizada para avaliar a dor em doentes sedados e inconscientes sob VM, através da avaliação de três parâmetros: expressão facial, movimentos corporais e tolerância à ventilação mecânica. Segundo os autores Morete, Mofatto, Pereira, Silva & Odierna (2014), a BPS permite definir a intensidade da dor a este tipo de doentes, classificada entre 3 (nenhuma dor) e 12 (a maior intensidade de dor) pontos. Cada parâmetro deve ser categorizado em quatro descrições do comportamento,

indicando ausência de dor (pontuação 1) a um máximo de dor (pontuação 4). A pontuação total varia entre os 3 pontos (sem dor) e os 12 pontos (dor máxima). Importa ainda referir, que através estudo realizado pelos autores mencionados verificou-se a confiabilidade e utilidade da aplicação desta escala em UCI.

Ainda durante a realização do estágio foram realizadas sessões de formação ao nível hospitalar, com o intuito de divulgar os dados estatísticos obtidos pela Comissão de Controlo de Infeção Hospitalar inerentes ao projeto Stop-Infeção. Pude comparecer em algumas dessas sessões tendo verificado a importância do trabalho desenvolvido, e a necessidade de sensibilizar os profissionais de saúde para o cumprimento das medidas estabelecidas para controlo das infeções associadas aos cuidados de saúde, assim como o registo do seu cumprimento.

Perante o exposto considero ter desenvolvido as competências comuns do enfermeiro especialista do **domínio das aprendizagens profissionais** (Regulamento nº122/2011).

Atendendo ao objetivo de aquisição de conhecimentos teórico-práticos na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica submetida a VMI e VNI foime possibilitada a prestação de cuidados, na globalidade do estágio, a doentes submetidos a VM.

Benner (2001) identificou o **domínio da função de diagnóstico e vigilância do doente**, através seguintes competências: **detetar e determinar mudanças significativas do estado de saúde; fornecer um sinal de alarme precoce: antecipando um crise e deterioração do estado do doente, antes que os sinais explícitos confirmem o diagnóstico; antecipar problemas: pensar no futuro e compreender os pedidos; e comportamentos tipos de uma doença: antecipando as necessidades do doente.**

Este domínio de cuidados levou-me à procura de diversas experiências relativas ao cuidado da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e ou falência orgânica, em particular: a compreensão dos diversos modos ventilatórios utilizados no serviço, a importância de cada um no tratamento de cada caso clínico e repercussão hemodinâmica do doente. Neste contexto de estágio não presenciei nenhum caso de internamento por doença neuromuscular, pelo que o desenvolvimento de competências sobre a temática objeto de estudo foi direcionado para o cuidado ao doente crítico com IR e submetido a VM.

Relativamente a esta vertente de cuidado pude interpretar e constatar a importância da realização de gasometrias (para a verificação da evolução/resposta do doente à VM, assim como a resposta ao regime terapêutico instituído), tive a oportunidade de efetuar alteração de parâmetros ventilatórios mediante indicação médica, e constatar a importância que cada um apresenta ao nível da função ventilatória. Comprovei, que tal como os autores Correia et al. (2013) referem na literatura, a VM é dos principais recursos de suporte à vida utilizados em UCI, substituindo total ou parcialmente a atividade ventilatória do doente.

Na UCIP verifiquei que a ventilação por pressão positiva é o tipo de ventilação utilizada, nomeadamente as modalidades não-invasivas: CPAP e BIPAP, e as invasivas: Assistido Controlado (AC), ventilação mandatória intermitente sincronizada (SIMV) e Pressão de Suporte (PS).

De acordo com a Society of Critical Care Medicine (2008), a VNI é um modo ventilatório em crescente utilização, tal como referido pude constatar que também nesta unidade consideram os benefícios da utilização da VNI perante o uso de VMI. Visto que a VNI possibilita o esforço respiratório reduzido, a melhoria da oxigenação e das trocas gasosas dos doentes críticos (sendo os interfaces mais utilizados as máscaras facial e facial total, devido às altas pressões utilizadas nos casos críticos), eliminando as complicações associadas à intubação, garantindo uma melhoria do conforto do doente, a redução da ocorrência de traumatismos nas vias aéreas e do tempo de internamento, assim como a redução da necessidade de sedação e melhoria da sobrevida. A implementação da VNI é feita apenas nos casos com indicação clínica, tal como referido na literatura, devendo os doentes estar cooperantes, hemodinamicamente estáveis, com capacidade de controlar as secreções na via aérea e de manter a sincronia com o ventilador.

Quanto ao ajuste dos parâmetros e os alarmes ventilatórios, estes são realizados conforme as necessidades da pessoa, nomeadamente: a fração inspiratória de oxigénio (F_{iO_2}), volume corrente (VC), volume minuto ($V_{min.}$), frequência respiratória (FR), Pressão expiratória final positiva (PEEP), pressão de pico, pressão assistida e relação I:E (inspiração/expiração). Nesta unidade pude ainda constatar que a verificação da operacionalidade dos equipamentos e alarmes caracteriza-se por ser uma das “regras” primordiais do cuidado intensivo.

No que respeita à utilização da VMI, a grande maioria dos doentes a quem prestei cuidados encontravam-se entubados endotraquealmente, sob sedação e analgesia contínuos. Relativamente aos cuidados de Enfermagem ao doente submetido a VMI, posso assegurar que nada substitui a observação, ou seja, olhar para o doente e auscultá-lo, para ter a oportunidade de julgar por si mesmo como se encontra. O ventilador também pode ser uma fonte de informação, uma diferença significativa entre o volume corrente inalado e o exalado pode ser um indicativo de fuga de ar no circuito, tal como realizar ventilação manual é igualmente vital, pois esta técnica permite ao enfermeiro decidir se é o doente ou o ventilador a fonte do problema.

As intervenções de Enfermagem que observei e realizei para assegurar uma assistência de qualidade ao doente submetido a VMI visaram: esclarecer o doente sobre os procedimentos a serem realizados, mesmo se estiver sob efeito de sedativos, pois diminui a ansiedade e proporciona conforto; manter a cabeceira elevada em 30º, caso não haja contra-indicação, pois, evita o refluxo gástrico e aspiração pulmonar, além de melhorar a expansão torácica; monitorização da pressão do *cuff*, 1x turno; aspiração sub-glótica; higiene oral com clorohexedina 1x turno; substituição do circuito apenas se visivelmente sujo, avaliação da posição do TET 1x turno e avaliação da necessidade de sedação e extubação. Os cuidados referidos constituem as medidas preconizadas para a prevenção da PAI implementadas na unidade, medidas que estão de acordo com a Norma nº 021/2015.

Pude ainda verificar que o ressuscitador manual deve estar operacional, e junto do doente e o aspirador de secreções conetado vácuo, pois estas medidas facilitam a ação numa intercorrência e garantem a manutenção da ventilação e a permeabilidade das vias aéreas do doente, no caso de uma falha do ventilador mecânico (aspetos que estão contemplados na preparação da unidade do doente e na sua verificação diária). Observar a amplitude e a simetria da caixa torácica e realizar auscultação pulmonar, assegurando que o doente se encontra a ventilar bilateralmente são também alguns dos cuidados primordiais. A colheita de sangue arterial para exame de gasometria, é um cuidado também por nos realizado, sendo feita a comunicação dos valores ao médico assistente, e que permite o controlo da oxigenação e da ventilação, para posterior adequação dos parâmetros do ventilador mecânico às necessidades do doente. A monitorização da saturação de oxigênio com oxímetro de pulso permite um controlo da oxigenação do doente,

assim como coloração da pele e mucosas, para deteção de alterações respiratórias. A verificação do nível de consciência, orientação no tempo e espaço, sinais neurológicos: reflexos de tosse, avaliação pupilar, respostas aos estímulos dolorosos e verbais, são relevantes para detetar sinais de alteração da consciência em consequência de hipoxia ou hipercápnia. A hidratação ocular, em caso de sedação deve ser realizada para prevenir a ocorrência de úlcera da córnea. O balanço hídrico é de extrema importância, pois fornece-nos dados sobre a função renal do doente, que está intimamente ligada com a manutenção do equilíbrio ácido-base. Por fim, realizei também a observação e avaliação do funcionamento do trato gastrointestinal para deteção de obstipação, diarreia, flatulência, sangramento e outras anormalidades, para tal é feita auscultação dos ruídos hidroaéreos em todos os turnos. Posso referir que consegui gerir articuladamente a VMI e a monitorização contínua, com os valores de gasometria e medicação instituída. Esta articulação revelou-se complexa, na medida em que tive de assimilar a importância de todos os cuidados inerentes, conjugando com as alterações do estado clínico do doente, estando consciente de que ao realizar determinada alteração terapêutica, poderiam haver repercussões sistémicas, para além do esperado. No entanto, considero que todos estes aspetos provocaram em mim a capacidade de realizar a avaliação holística do doente crítico.

Em relação ao doente submetido a VNI, como já foi referido é um modo também muito presente na UCIP, aspeto que me possibilitou assimilar e realizar os cuidados inerentes aos doentes submetidos a esta terapia. Tal como referido por Santos (2012), a VNI tornou-se nos últimos anos um meio de tratamento bastante eficaz e com utilidade crescente. Devido ao aumento do nº de doentes com indicação para a sua utilização, a VNI comporta um desafio para os profissionais de saúde.

Neste sentido constatei que o enfermeiro desempenha um papel essencial na monitorização e vigilância desde a fase inicial de adaptação à VNI, tendo tido a oportunidade de realizar as intervenções de Enfermagem inerentes à sua aplicação, nomeadamente: explicar ao doente o tratamento e os objetivos a atingir; preparar o circuito de ventilação e testar o seu funcionamento; verificar as pressões prescritas pelo médico; posicionar o doente de uma forma confortável, com cabeceira elevada a 45º para facilitar a expansão pulmonar; avaliar o interface adequado à condição clínica do doente, utilizar os medidores para selecionar o tamanho do interface, constatei ainda que em situações agudas os

interfaces preferenciais são as máscaras facial e facial total, tal como mencionado na literatura; proceder à colocação do interface atendendo à minimização de fugas; alertei o doente para a importância de exprimir a dor, desconforto, dificuldade em respirar e em expelir secreções; avaliar o padrão respiratório, profundidade da respiração e sinais de exaustão respiratória (diaforese, cianose, tiragem); vigiar a tolerância à VNI de acordo com o grau de dispneia e oximetria; intervim na correção de fugas de ar ajustando a máscara e o fixador à face do doente para evitar pressões excessivas; monitorizar a integridade da pele; realizar o alívio da pressão do interface de 3/3h horas (atualmente é também preconizado na unidade, a colocação de óleo de amêndoas doces para prevenção do surgimento de úlceras de pressão). Pode ainda realizar a avaliação da distensão gástrica, complicação frequente na utilização deste tipo de ventilação, provocada pela ingestão de ar.

Durante o estágio a monitorização que foi aplicada na maioria dos doentes incluiu não só parâmetros fisiológicos (frequência respiratória, frequência cardíaca, saturação de O₂ periférica e tensão arterial) como também a monitorização do padrão respiratório, uso de músculos acessórios e do estado de consciência. Outros parâmetros a que se deu igual importância foram a sincronia doente ventilador, os valores gasométricos e o conforto/tolerância do doente. Embora as gasometrias sejam um procedimento médico, o profissional de Enfermagem deve saber interpretar os valores gasométricos de modo a conhecer o estado do doente e a sua evolução. A monitorização efetuada por um enfermeiro perito deve ter em conta o perfil fisiológico de cada doente e procurar sinais de alarme por vezes pouco perceptíveis. Sempre que for detetada uma alteração significativa o enfermeiro deve atuar em conformidade e informar o clínico responsável, procurando em parceria com o mesmo uma resposta apropriada em tempo útil.

Apesar das vantagens desta terapia ventilatória constatei ainda, que tal como descrito pela Society of Critical Care Medicine (2008), podem ocorrer determinadas complicações na sua utilização, e que o enfermeiro pode prevenir ou atenuar, nomeadamente: intervir junto do doente na sensibilização da importância da sua colaboração; vigiar a possibilidade de retenção de secreções; evitar ao máximo a fuga de ar ou remoção acidental da máscara; intervir na desidratação das mucosas, congestão nasal e conjuntivite; prevenir a formação de úlceras de pressão; avaliar a distensão gástrica; confortar e informar para

prevenir a sensação de claustrofobia. Através dos cuidados desenvolvidos conclui que a VNI consiste numa técnica segura e eficiente, e que apesar das complicações descritas, os benefícios do seu uso prevalecem, proporcionando uma maior qualidade de saúde relativamente à utilização da VMI.

Na sequência do desenvolvimento de competências nesta área de prestação de cuidados elaborei um estudo de caso, que me permitiu obter uma visão holística do doente em estudo. Assim como possibilitou sintetizar o conhecimento na prática, baseado na evidência científica e assegurar a continuidade de cuidados através da elaboração do plano de cuidados, para além de permitir aprofundar conhecimentos no domínio do doente crítico com IR e submetido a VNI. Devo referir que os dados recolhidos sobre a doente foram obtidos com o consentimento livre e esclarecido por parte desta, e com conhecimento do Enf^o Chefe da Unidade. O estudo de caso foi posteriormente discutido em contexto académico, devido à curta duração do estágio.

Durante a prática clínica na UCIP compreendi que tudo era previsto e organizado para a receção do doente, segundo protocolos previamente estabelecidos, em que todos os profissionais sabiam quais os cuidados a implementar. Desde o contacto prévio para entrada de um doente, à preparação da unidade, com a realização do teste do ventilador, dos monitores, equipamentos de perfusão de terapêutica, suporte farmacológico e não farmacológico, bem como a consciencialização das normas de controlo e prevenção da infeção necessárias, tudo no sentido de garantir uma prestação de cuidados de qualidade. Foi-me possibilitado a oportunidade de preparar a unidade para o doente, com a realização de todas as intervenções protocoladas acima descritas, colmatando na admissão propriamente dita do doente, a sua estabilização, e execução de registos. Verifiquei que o processo de Enfermagem sustenta a prática dos enfermeiros, desde a admissão, com a avaliação inicial, a formulação de diagnósticos, de intervenções, a sua implementação e posterior execução, todas as etapas deste processo são a base para a avaliação da qualidade dos cuidados.

Neste sentido o enfermeiro especialista, como dinamizador, deve estimular a equipa à realização de planos de cuidados sempre atualizados e pertinentes. No que concerne ao registo dos parâmetros vitais deste serviço é efetuado em suporte papel (folha A3), numa grelha horária que possibilita a comparação dos valores ao longo das 24h. Para além dos sinais vitais, nesta folha são também

registados outros parâmetros, nomeadamente: parâmetros ventilatórios, função hemodinâmica, avaliação neurológica, medidas farmacológicas e não farmacológicas, balanço hídrico, registo de dispositivos e feridas do doente, bem como a data de realização de pensos e troca de dispositivos invasivos. O registo dos sinais vitais era efetuado de hora a hora, ou mais espaçado consoante a gravidade clínica do doente. Este documento compila assim evolução hemodinâmica do doente ao longo de 24h, (ficando sempre na secretaria da unidade do doente, disponível para a consulta de todos os profissionais incluídos no plano terapêutico) altura em que era iniciada nova folha de registo (turno da manhã), com o fecho do balanço hídrico. Os restantes registos dos cuidados de Enfermagem eram realizados em sistema informático do serviço. Consecutivamente dei resposta à competência inerente à avaliação da qualidade dos cuidados de Enfermagem nas vertentes estrutura, processo e resultado. A avaliação da qualidade depende do conhecimento e da análise dos cuidados de Enfermagem, nomeadamente de todo o seu processo, desde a avaliação inicial até a avaliação dos resultados obtidos. Contactei com todo o processo do doente, adotei uma postura crítica na atualização e estruturação do mesmo, e avaliei os resultados das intervenções implementadas.

Considero portanto com os conhecimentos e cuidados desenvolvidos ter atingido a unidade de competência: **Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica** (Regulamento nº 124/2011).

O doente crítico, devido à sua vulnerabilidade necessita de cuidados imediatos e de uma vigilância rigorosa e contínua. A existência de protocolos e de normas potenciam a uniformidade no cuidar, a distribuição de cuidados, a verificação de todo o material que é necessário ao doente, promovendo assim uma maior organização do serviço, minimizando o erro, e contribuindo para a qualidade dos cuidados.

Benner (2001) identificou o **domínio de cuidados**, mediante o desenvolvimento das competências: **administrar e vigiar os protocolos terapêuticos**, relacionando a seguinte competência: **administrar os medicamentos de uma maneira apropriada e sem perigo: vigiar os efeitos secundários, as reações, as respostas ao tratamento, a toxicidade e as incompatibilidades**.

Com base neste domínio foi minha preocupação, durante o estágio, pesquisar e cumprir os protocolos instituídos, atuando em conformidade com estes. Pude constatar que todos os procedimentos se encontram protocolados, desde a identificação dos armários e gavetas de material e medicação, à utilização de todo e qualquer tipo de equipamento, até aos protocolos terapêuticos mais complexos. Considero que a existência deste tipo de organização é muito importante para a uniformização dos cuidados, mas também para a responsabilização de todos os profissionais de saúde, para que se mantenha o nível de qualidade. Ao longo do estágio procedi à observação dos protocolos terapêuticos existentes no Serviço, no sentido de os compreender e aplicar em cada caso clínico específico. Os protocolos estabelecidos na UCIP abrangem essencialmente a antibioterapia, fluidoterapia, medicação vasoativa, sedação/analgesia, controlo da glicémia e nutrição entérica, que durante o estágio consistiram numa enorme ajuda em termos de atuação, dado que tive a possibilidade de aplicar e gerir diversos protocolos nos doentes a quem prestei cuidados, sendo o protocolo da nutrição entérica o mais comumente utilizado nos casos, aos quais prestei cuidados.

Os doentes em UCI apresentam desnutrição ou uma alta probabilidade de desenvolver desnutrição durante a sua permanência hospitalar. De acordo com os autores Arbeloa, Elson, Monzon & Bonet (2013), nos casos em que não se inicia dieta oral completa dentro de três dias deve-se receber suporte nutricional entérica e/ou parenteral especializada. O risco especial de desnutrição ocorre até 40% dos casos e as alterações metabólicas levam a um aumento do catabolismo proteico, resultando numa perda significativa de massa corporal, o que resulta em maior incidência de complicações, especialmente infecciosas. Estes autores referem que a nutrição entérica deve ser iniciada nas primeiras 24 a 48 horas após a admissão, para facilitar a tolerância à dieta, reduzir o risco de disfunção intestinal e infeções e reduzir o tempo de internamento e VM. Pois o suporte nutricional entérico estimula o crescimento e a função intestinal e, indiretamente, promove a secreção hormonal, o que reduz a translocação bacteriana e os problemas associados. Mencionam ainda que a nutrição entérica apresenta benefícios em comparação com a nutrição parentérica, como um nº menor de complicações infecciosas, e custos associados (Arbeloa, Elson, Monzon & Bonet, 2013). Segundo um estudo da American Society for Parenteral and Enteral Nutrition & Society of Critical Care Medicine (ASENC & SCCM, 2016) a avaliação

do risco de nutrição dos doentes na admissão em UCI é imprescindível para calcular os requisitos de energia e proteínas, e determinar os objetivos da terapêutica nutricional a instituir. Para tal são preconizadas nestes casos a implementação de determinadas medidas, nomeadamente: iniciar a nutrição entérica dentro de 24-48h após o início da doença crítica e admissão na UCI, mantendo-a durante a primeira semana de internamento; implementar as medidas necessárias para reduzir o risco de aspiração ou melhorar a tolerância à alimentação gástrica (utilizar agente procinético, clorhexidina bucal, elevar a cabeceira da cama, e avaliar o nível de alimentação no trato gastrointestinal); instituir protocolos de alimentação entérica com estratégias específicas da instituição para promover a nutrição, e iniciar a nutrição parentérica precoce quando a nutrição entérica não é viável ou suficiente para doentes de alto risco ou mal nutridos.

Atendendo ao recomendado pelos autores anteriormente mencionados, pude comprovar que a importância de garantir um suporte nutricional ao doente crítico, o mais precocemente possível, é um cuidado defendido e aplicado pelos profissionais de saúde da UCIP. Aquando da admissão do doente é feita a avaliação clínica e iniciado o suporte nutricional adequado às suas necessidades. Para tal, é utilizado o protocolo existente no serviço, fundamentado nas Normas de Enfermagem da ACSS (Administração Central do Sistema de Saúde), atendendo ao ritmo de perfusão alvo, e vigilância da tolerância do doente à dieta instituída. Pude ainda constatar que a nutrição parentérica é preterida em relação à entérica, também devido às razões anteriormente apresentadas e expostas na evidência científica. Nos cuidados relativos à administração do suporte nutricional do doente crítico, pude comprovar que estão de acordo com o preconizado pelo estudo, tendo tido a possibilidade de os integrar na prestação de cuidados desenvolvida.

Face ao exposto pude desenvolver a unidade de competência: **Faz a gestão e administração de protocolos terapêuticos complexos** (Regulamento nº124/2011).

O doente hospitalizado em UCI sofre um processo de “separação do mundo”, na qual ocorrem mudanças significativas nos hábitos de vida, nomeadamente, de higiene, de alimentação, de eliminação, de sono e repouso,

de relações pessoais, de convivência familiar e nos aspetos relacionados com a interação social.

Para Oliveira (2011), o isolamento social provocado pelo internamento tende a fazer com que o doente se exclua, se retire ou distancie emocionalmente, quando se vê cercado de pessoas ativas e ocupadas, neste caso os profissionais de saúde. Sendo ambiente de uma UCI causador de *stress* e gerador de uma atmosfera emocionalmente comprometida, tanto para os profissionais como para os doentes e seus familiares, o papel do enfermeiro em desmistificar o ambiente demasiado tecnológico dos cuidados intensivos pode ser uma tarefa complexa. No entanto cabe-nos a transformação dessa perspetiva negativa, através do estabelecimento de uma relação terapêutica, apoiando o doente no seu processo de recuperação e na da satisfação das suas necessidades. Sabendo que as mudanças no estado de saúde da pessoa podem dar oportunidade para um bem-estar melhorado ou expor os doentes a riscos aumentados de doença. Por tal, recorri aos conhecimentos obtidos pela análise da teoria de Afaf Meleis, no sentido de identificar as propriedades no processo de transição e as estratégias necessárias para lidar com a situação, potenciando assim uma transição saudável ao doente e sua família.

Atendendo ao **domínio da função de ajuda** referido por Benner (2001) e relacionando as competências: **tomar medidas para assegurar o conforto do doente e preservar a sua personalidade face à dor; a presença: estar com o doente; interpretar os diferentes tipos de dor e escolher estratégias apropriadas para as controlar e gerir e reconfortar e comunicar com o toque**, desenvolvi uma prestação de cuidados particularmente atenta à monitorização da dor.

Os doentes críticos, para além dos dispositivos invasivos característicos dos cuidados em UCI e dos fatores extrínsecos como a imobilidade prolongada estão sujeitos a procedimentos e condições inevitavelmente dolorosas. Por tal, Constatei a necessidade de se realizar uma avaliação da dor é imprescindível, assim como registá-la e possibilitar a comunicação desses resultados entre a equipa multidisciplinar. A pessoa em situação crítica encontra-se instável e debilitada, dependendo o controlo da sua dor da correta avaliação e implementação das medidas adequadas. A monitorização da escala de sedação/agitação (RASS) e a BPS (usadas para avaliar a dor em doentes sedados e inconscientes sob VM) são as escalas utilizadas no serviço, sendo que

a utilização da BPS se iniciou numa fase terminal do estágio, à qual ainda pude assistir à formação em serviço.

A administração das drogas sedativas é realizada de acordo com a prescrição médica tendo tido a oportunidade de realizar a sua preparação, administração, e reavaliação/registo. Estas medidas farmacológicas em conjunto com medidas não-farmacológicas como: comunicar oralmente e através do toque, durante a realização de qualquer procedimento, constituem intervenções que permitem potenciar a confiança do doente na equipa de saúde e colmatar possíveis sentimentos de medo ou confusão, permitindo manter o doente sob um estado de sedação necessário ao tratamento da sua situação clínica, evitando a ansiedade, angústia e agitação. Nos doentes sem o efeito de drogas sedativas, o conforto psicoespiritual foi atingido através de intervenções como o esclarecimento de dúvidas, explicação dos procedimentos e da situação clínica ou disponibilidade para prestar apoio emocional, quando necessário. Num ambiente de cuidados críticos a necessidade de conforto ambiental pode ser facilmente prejudicada, sendo influenciada pelo ruído do pessoal e dos dispositivos de monitorização, luzes ou falta de privacidade. Também estes aspetos constituíram uma preocupação na prestação de cuidados desenvolvidos, por tal realizei intervenções no sentido de gerir adequadamente o ambiente através: da redução das luzes, tanto da unidade doente como as restantes sempre que possível, redução do ruído através do ajuste de alarmes de monitorização, utilização de biombos para manter a privacidade e controlo da temperatura através da utilização de roupa de cama, mediante condição clínica. Tive ainda o cuidado de gerir o conforto ambiental, que pode ser potenciado pela permissão de determinados objetos como fotografias de familiares, televisão ou rádio, que tornam o ambiente hostil de cuidados intensivos mais agradável e familiar.

No que se refere à assistência da pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica, foi uma preocupação manter uma relação terapêutica, e uma comunicação eficaz, tanto com o doente como com os seus familiares/pessoa significativa. Marques (2014) citando a OE (2003), refere que relação terapêutica desenvolvida no âmbito do exercício da Enfermagem é caracterizada pela parceria estabelecida com o doente, no respeito pelas suas capacidades e que esta deve também envolver família e conviventes próximos do doente. Ciente de que os familiares da pessoa internada passam por diferentes experiências durante esse período, passando primeiro por uma fase de confusão

e incerteza, seguido busca de informação, observação e análise dos cuidados e, por fim, a procura de recursos que consideram ser necessários para si e para o seu familiar como refere o autor supracitado, foi uma preocupação constante durante a prestação de cuidados, responder às suas necessidades.

Pude comprovar com a prática clínica, que os familiares se sentem confusos, ansiosos e angustiados, manifestam inúmeras dúvidas e realizam diversas questões, que durante os períodos de visita tentei esclarecer, dentro da área de cuidados de Enfermagem. Apresentei sempre disponibilidade para conhecer a família, prestar esclarecimentos e intervir no estabelecimento de uma comunicação eficaz doente-família, atendendo a condição clínica do doente.

Considero que os cuidados relatados permitiram-me alcançar a aquisição das unidades de competência: **Faz a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, otimizando as respostas, e Assiste a pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e ou falência orgânica** (Regulamento nº 124/2011).

Através da análise no **domínio da função de ajuda** mencionado por Benner (2001) através da competência: **otimizar a participação do doente para que este controle a sua própria cura e utilizar objetivos com um fim terapêutico**; e no **domínio da função de educação e de orientação** com a descrição da competência: **saber compreender como o doente interpreta a sua doença**, constatei que comunicar é das atividades de vida diárias que a grande maioria dos doentes admitidos neste serviço apresenta com maior dependência.

As barreiras de comunicação que se impõe na condição do doente crítico são muitas e podem levar ao isolamento da família, revelando-se uma barreira ao conforto holístico. Neste sentido o conhecimento das formas de comunicação quer sejam verbais ou não verbais, torna-se fulcral para possibilitar ao enfermeiro construir e manter uma relação terapêutica com a pessoa alvo dos seus cuidados e à família para poder apoiar o doente no seu processo de recuperação. Pela sua importância, a relação terapêutica integra os Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem definidos pela OE sendo caracterizada pela parceria desenvolvida com o doente, no respeito pelas suas capacidades e na valorização do seu papel contribuindo para tornar o doente como um agente proactivo no seu processo de saúde.

Dada a impossibilidade dos doentes ventilados comunicarem oralmente, senti a necessidade de relembrar técnicas de comunicação descritas na literatura e já validadas, colocando-as em prática, indo ao encontro de necessidades também por mim percebidas no que toca à comunicação entre doente e família. Para o enfermeiro que cuida da pessoa em situação crítica submetida a VM é imperioso desenvolver competências em comunicação não-verbal para interpretar as reações do doente, assim como o efeito da sua comunicação sobre ele, uma vez que em muitas situações não são as palavras utilizadas que nos magoam, mas as atitudes que não são pronunciadas e as emoções que as subentendem, que nos fazem reagir (Phaneuf, 2005 citada Alves, 2012).

Com o evoluir do percurso formativo procedi à pesquisa de meios e estratégias, que pudessem melhorar a capacidade de comunicação dos doentes que vivenciam estes processos de doença crítica. Após recorrer à pesquisa e análise científicas, e alicerçando-me nos conhecimentos relativos à minha experiência profissional (muitas das situações de doença presentes na APCM comprometem a capacidade de falar, levando à necessidade de implementação de meios de CAA - Comunicação Alternativa e Aumentativa) desenvolvi para este serviço meios técnicos de CAA, a partir de meios já existentes com evidência científica e testados em contexto real de cuidados intensivos.

Neste sentido importa relembrar que a comunicação pode estabelecer-se de diversas formas: através da voz, de um olhar compartilhado, texto, gestos, expressões faciais, toque, linguagem por símbolos, imagens, entre outros, mas a comunicação eficaz só ocorre quando a intenção e significado que se pretende transmitir são compreendidos pela outra pessoa.

Segundo a International Society for Augmentative and Alternative Communication (ISAAC, 2016) CAA consiste num conjunto de ferramentas e estratégias a que se pode recorrer para resolver os desafios/limitações de comunicação no quotidiano. Por tal, apresentei ao Enf.Orientador e ao Enfº Chefe do Serviço uma proposta de implementação de meios de CAA para a unidade, nomeadamente tabelas de CAA, adaptadas a partir do *EZ Board* da empresa Vidatak. A tabela de comunicação Vidatak foi desenhada e testada a partir de situações reais de doentes em situação de doença crítica e atendendo às suas necessidades mais expressadas. Para a sua criação, a empresa Vidatak desenvolveu vários estudos para avaliar a eficácia da utilização do meio de CAA com doentes internados em UCI submetidos a VM. Importa frisar que num desses

estudos 70% dos doentes sentiram menos frustração quando existia acesso a esta tabela de apoio à comunicação. Partindo desta tabela foi realizada uma tradução para o idioma português e feita adaptação da terminologia, no sentido de melhorar a perceção tanto dos doentes como dos profissionais. Deste trabalho resultaram uma tabela de CAA em português e uma em inglês (Apêndice A) (devido ao elevado nº de doentes estrangeiros que são internados na unidade) para comunicação através do toque, uma tabela de CAA para comunicação através do olhar (Apêndice B), e uma tabela de CAA para que o doente com capacidade de escrever (Apêndice C). A produção dos meios de CAA referidos realizou-se em parceria com outra enfermeira do curso, que também se encontrava a efetuar pesquisa sobre as dificuldades de comunicação no doente crítico com a família.

Posteriormente desenvolvemos uma sessão de formação para a equipa multidisciplinar da UCIP, que decorreu no Centro de Simulação - sito no Centro Hospitalar Dr. Nélio Mendonça - subordinada à temática da importância da utilização de CAA em UCI, e na qual apresentamos os meios de comunicação elaborados para o serviço. Como este projeto foi já desenvolvido numa fase terminal do estágio não foi possível realizar mais sessões de formação em serviço com o intuito de apresentar os meios de CAA a toda a equipa e realizar ensino aos doentes. No entanto, foi facultado todo o material de pesquisa, suporte informático da sessão de formação, para que a informação ficasse disponível a todos os profissionais do serviço.

Desenvolvemos ainda uma instrução de trabalho para implementar no serviço, complementando assim as informações relativas à utilização dos meios de CAA instituídos. Posso referir que a aceitação por parte dos profissionais participantes na sessão de formação foi bastante positiva, tendo-me sido comunicado por estes que consideravam os meios desenvolvidos de extrema utilidade e importância para melhorar o estabelecimento de uma comunicação eficaz com o doente, e com o doente-família. Apelar aos profissionais sobre a necessidade de posteriormente disponibilizarem aos familiares/visitas dos doentes, este meio de CAA e realizar ensino sobre a sua utilização foi uma das preocupações presentes na ação de formação, uma vez que não nos foi possível iniciar esse cuidado. Com o desenvolvimento deste projeto promovi e estimei a mudança através da partilha de conhecimentos, pois realização da sessão formativa reavivou na equipa a importância do estabelecimento de uma

comunicação eficaz para o todo o processo de tratamento e recuperação do doente.

Face ao exposto considero ter desenvolvido as unidades de competência: **Gere a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa/família face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde e Gere o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa/família em situação crítica e ou falência orgânica** (Regulamento nº124/2011).

A Infeção Associada aos Cuidados de Saúde (IACS) é, segundo a DGS (2007) citada por Rocha (2015) uma infeção adquirida pelos doentes resultado dos cuidados e procedimentos de saúde prestados, e cujos profissionais de saúde poderão ser afetados durante o exercício da sua atividade. Florence Nightingale foi a primeira enfermeira a considerar que um ambiente sujo de matérias orgânicas propiciava a infeção, ao relacionar as más condições de higiene com as elevadas taxas de mortalidade dos feridos de guerra, melhorou as condições sanitárias do hospital.

As IACS são uma causa de significativa morbilidade e mortalidade em Portugal, pois além de dificultarem o tratamento adequado do doente também acarretam custos acrescidos de recursos hospitalares e comunitários (DGS, 2013 citado por Rocha, 2015). Segundo o mesmo autor as infeções hospitalares mais frequentes são as infeções das vias respiratórias com 29,3%, seguidas das infeções das vias urinárias com 21,1%. Num ambiente de UCI as IACS são uma das potenciais complicações que podem surgir, e devido ao risco acrescido de vulnerabilidade do doente crítico, estas podem ser fatais no agravamento da sua condição clínica. De acordo com Rocha (2015) estudos internacionais indicam que cerca de 1/3 das IACS são evitáveis, e que estatisticamente, um em cada quatro destes doentes críticos pode vir a contrair uma IACS. A prevenção torna-se assim uma das ferramentas mais valiosas no controlo da infeção hospitalar, através de práticas que devem ser interiorizadas no exercício profissional de cada um de nós.

Através do **domínio: administrar e vigiar os protocolos terapêuticos** definido por Benner (2001), e com a definição das **competências assegurar e vigiar a qualidade dos cuidados e fornecer um sistema de segurança ao**

doente aquando dos tratamentos médicos e de Enfermagem, consciencializei-me da importância desta problemática e das suas implicações negativas.

Por tal, durante o estágio foi uma preocupação constante a implementação de medidas preventivas, como a higienização das mãos, utilização de equipamentos protetores ou manipulação adequada de dispositivos invasivos. No que concerne à aplicação das normas da prevenção e controlo de infeção na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica pude reconhecer a sua relevância em todos os momentos da prestação de cuidados ao doente que se encontra neste contexto, particularmente as do protocolo de MRSA, isolamento e do projeto Stop-Infeção – controlo das infeções: urinária associada ao catéter vesical, associada à intubação e ao catéter venoso central que se encontram implementadas na UCIP. Procedi a análise dos protocolos estabelecidos, assim como à aplicação das intervenções preconizadas pelos mesmos protocolos. Sensibilizei e realizei ensino ao doente, mediante a condição clínica, e à família sobre a importância da adoção das medidas de prevenção e controlo de infeção.

O registo de execução destas medidas é também de extrema importância pois permite, que sejam contabilizados dados estatísticos que evidenciem a adesão e eficácia dos sistemas de prevenção e controlo de infeção implementados ao nível hospitalar, sob orientação do programa HELICS – UCI. Este programa adota o protocolo europeu para registo de infeção utilizando as definições dos *Centers for Disease Control and Prevention* e tem como finalidade alimentar uma base de dados europeia para as infeções mais relevantes. O programa HELICS (*Hospitals in Europe link for Infection control surveillance System*) - UCI visa contribuir a nível nacional, para a avaliação da incidência da Infeção Nosocomial nas UCI. Este processo passa por uma grande interatividade, por treino dos profissionais que procedem à implementação do programa, por recolha e validação dos dados recolhidos e sua posterior divulgação. Pretende-se que a informação estimule a monitorização da infeção a nível das UCI, criando indicadores úteis para a identificação e comparação de problemas, como a resistência aos antibióticos, prevalência de microrganismos epidemiologicamente importantes, perfil de consumo de antimicrobianos.

Por tal, considero ter acrescentado às competências desenvolvidas a unidade de competência: **Lidera o desenvolvimento de procedimentos de controlo de infeção, de acordo com as normas de prevenção, designadamente das Infeções Associadas à Prestação de Cuidados de**

Saúde à pessoa em situação crítica e ou falência orgânica (Regulamento nº124/2011).

Com o término da descrição dos cuidados especializados desenvolvidos no primeiro campo de estágio, enalteço as diversas oportunidades de aprendizagem que me foram proporcionadas, e as competências comuns e específicas do enfermeiro especialista que adquiri, visando a construção de um saber aprofundado na área de especialização do cuidado ao doente crítico.

2.2. Contexto de Urgência

O Ensino Clínico I – Urgência foi realizado no SU sito no andar técnico do Hospital Dr. Nélio Mendonça, instituição que atende uma população de cerca de 250 000 habitantes de todo o território insular da Madeira. Este serviço é estruturalmente constituído por uma sala de triagem, sala de emergência, gabinetes de observação médica, sala de tratamentos, sala de recuperação, sala de observação com lotação de 10 camas, sendo uma de isolamento, e uma sala de cuidados especiais com duas camas para atendimento de doentes nível II, com um rácio de enfermeiro/doente 1:2. Segundo os dados publicados pelo Núcleo de Gestão de doentes estatística do SESARAM (2016), este SU atendeu no ano de 2015 um total de 85,228 casos, tendo no de 2014 registado uma afluência de mais 2,8%, com o atendimento de 87,675 casos.

Para o desenvolvimento de competências neste campo de estágio, procurei permanentemente a excelência no exercício profissional, proporcionando cuidados de alta qualidade em situações imprevistas e complexas utilizando um método de trabalho eficaz na assistência ao doente, de acordo com o preconizado pela Ordem dos Enfermeiros.

Relativamente à fase inicial deste estágio foi marcada pelo conhecimento da estrutura física do Serviço, tendo-me sido facultados o Regulamento do SU, assim como normas, protocolos, distribuição das equipas de Enfermagem (cada uma constituída por cerca de 11 elementos distribuídos pelos diversos setores), Médica e Auxiliares Ação Médica (AAM), que me possibilitaram conhecer a organização e dinâmica do Serviço. A minha aprendizagem neste Serviço de Urgência iniciou-se no sector da Triagem, sendo o sistema de triagem de Manchester, o sistema de estabelecimento de prioridades utilizado neste Hospital.

Este sistema tem como objetivos a definição do nível de prioridades e a identificação objetiva e sistematizada de critérios de gravidade, designando a

prioridade clínica de atendimento do doente e o referente tempo alvo recomendado até à primeira observação médica. Constitui um instrumento sensível na identificação de prioridades de emergência, uma vez que a partir da identificação da queixa inicial segue-se o fluxograma de decisão (Norma nº 002/2015). As questões são colocadas numa ordem descendente uma vez que se apresentam por ordem decrescente de prioridade. Sendo que as questões iniciais correspondem às categorias de urgência mais elevadas/graves identificando deste modo o critério de gravidade do doente (Diogo, 2007). Relativamente às categorias/prioridades de urgência estas podem ser classificadas em: Emergente (vermelho) - 0 minutos; Muito urgente (laranja) - 10 minutos; Urgente (amarelo) - 60 minutos; Pouco urgente (verde) - 120 minutos e Não urgente (azul) - 240 min.

Em Portugal com conhecimento e autorização do grupo de triagem de Manchester foi introduzido nas urgências hospitalares a categoria de urgência “branca”. Esta categoria designa as situações que não estão relacionadas a uma queixa clínica, mas que recorrem ao SU (ex. doentes que recorrem ao SU para serem observados pelo seu médico assistente e que se encontra de serviço), situação que pude verificar aquando da passagem pelo sector da triagem deste campo de estágio (Grupo de Triagem de Manchester, 2002 citado por Diogo, 2007).

Através do **domínio função de diagnóstico e vigilância do doente** definido por Benner (2001) com as competências: **antecipar uma crise e uma deterioração do estado doente, antes que os sinais explícitos confirmem o diagnóstico; compreender os pedidos e comportamentos tipo, antecipando as necessidades do doente e detetar mudanças significativas do estado doente**, guiei a minha atuação aquando da passagem pelo sector da triagem.

Pude constatar a importância da perícia do enfermeiro na interpretação do relato do doente/acompanhante para identificar as informações relevantes, e que podem indiciar o surgimento de uma complicação clínica de maior gravidade. Verifiquei ainda a importância de reunir os dados sobre os antecedentes pessoais, que podem estar no surgimento do episódio de doença atual e observei o funcionamento do sistema de Triagem de Manchester relativamente à seleção dos fluxogramas. Relativamente às vias verdes estas surgiram da necessidade de prestar cuidados, em tempo útil, a pessoas em situações clínicas específicas que são responsáveis por uma grande morbilidade e mortalidade. Foram criadas com o objetivo de melhorar as acessibilidades aos cuidados, permitindo o início do

tratamento mais rápido e eficaz, nas situações em que o fator tempo, entre o início dos sintomas, o diagnóstico e o tratamento é fundamental para a redução das complicações e da mortalidade que lhes são associadas (Administração Regional de Saúde do Norte - ARSN, 2009).

Atualmente existem quatro sistemas de resposta rápida em Portugal: "Via Verde do Acidente Vascular Cerebral", "Via Verde Coronária", "Via Verde da Sepsis" e a "Via Verde do Trauma", ativas neste campo de estágio. A intervenção precoce e adequada pode melhorar significativamente o prognóstico dos doentes traumatizados, pelo que é imperativo a implementação de medidas que permitam a sua rápida identificação e instituição de terapêutica adequada em tempo útil (Circular Normativa nº07/DQS/DQCO). No que concerne à ativação destas apenas tive oportunidade de presenciar a triagem e encaminhamento das Vias Verdes do Trauma e Coronária. Pude verificar que relativamente à via verde coronária a perícia do enfermeiro é determinante para o sucesso da sua ativação, pois em muitos dos casos através do fômites do doente, e a forma como este manifestava dor, era o suficiente para se perceber a gravidade da situação. Tal como referido por Benner (2001), o enfermeiro perito detém um domínio intuitivo da situação capaz de identificar a região do problema sem deixar de considerar outros diagnósticos e soluções. Nestes casos era feito encaminhamento para a realização de eletrocardiograma, posteriormente observação médica, e se necessário encaminhamento para o Serviço de hemodinâmica.

A ativação da Via verde do Trauma pude presenciar através de alguns casos que assisti na Sala 0 (Sala de Emergência), em que tive a oportunidade de acompanhar desde a estabilização do doente, encaminhamento para ECD, e num caso clínico a transferência para a sala de Cuidados Especiais e posteriormente para a UCIP. Esta dinâmica possibilitou-me compreender o circuito que um doente crítico pode realizar, que pode também passar pela necessidade de intervenção cirúrgica e conseqüente ida ao BO.

A partir dos conhecimentos adquiridos desenvolvi a unidade de competência: **Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica** (Regulamento nº124/2011).

Neste estágio observei que os cuidados de Enfermagem relativos ao domínio da gestão de recursos humanos e materiais são desempenhados pelo

Enf^o Chefe do Serviço de Urgência, em conjunto com Enf^o CE presente em cada turno.

No que concerne ao **domínio da capacidade de organização e de distribuição de tarefas** definido por Benner (2001), nomeadamente nas competências: **coordenar, ordenar e responder às múltiplas necessidades dos doentes: estabelecer prioridades e constituir e consolidar uma equipa que ponha em prática os melhores cuidados**, e com o intuito de desenvolver competências neste domínio solicitei à Enf^a tutora, especialista em Enfermagem Médico-cirúrgica, a possibilidade de observar e colaborar com o Enf. CE de equipa. Como tal pude desenvolver as tarefas desempenhadas por este, nomeadamente: tomar conhecimento da situação global do Serviço, no que concerne aos casos clínicos de cada sector, o estabelecimento de prioridades, verificação das situações mais problemáticas e a implementação de medidas adequadas à resolução das mesmas, verificação da operacionalidade da Sala de Emergência, em particular a localização e distribuição dos materiais e medicação usados, realização do teste de funcionalidade do desfibrilhador, monitores, rampas de oxigénio e operacionalidade do ressuscitador manual.

Este contacto permitiu-me familiarizar com a Sala 0 e posteriormente intervir de uma forma mais eficaz aquando das situações de emergência, assim como na Sala de Cuidados Especiais, tendo tido a oportunidade de realizar também a sua verificação. Tal como na UCIP, este serviço possibilitou-me comprovar o quão crucial é a confirmação da operacionalidade dos equipamentos, visto que em situação de emergência todos os materiais devem estar devidamente repostos e funcionais para o sucesso da realização dos tratamentos implementados. Assim como nos restantes setores tive sempre o cuidado de assegurar a reposição dos materiais e equipamentos de modo a assegurar uma continuidade de cuidados de qualidade.

Constater o papel ativo que o Enf^o CE detém ao longo de todo o turno junto de todas as áreas de trabalho para assegurar o normal funcionamento do Serviço. Este deve proporcionar apoio quer em termos de conhecimentos técnicos/científicos mais diferenciados, quer na supervisão/avaliação do trabalho desenvolvido, quer na reposição dos materiais de consumo, assim como é sua responsabilidade a ativação do Plano de Catástrofe externa, caso seja necessário. Em suma, o CE atua para que o trabalho desenvolvido em cada turno

se reflita numa prestação de cuidados de qualidade e satisfação dos doentes, tendo em conta os recursos disponíveis.

A partir dos cuidados descritos aprimorei a competência comum do enfermeiro especialista do **domínio da gestão dos cuidados** (Regulamento nº122/2011).

Ao longo das seis semanas de estágio, que se realizaram nas diferentes áreas do SU – Triagem, Sala de Tratamento, Sala de Recuperação, Sala de pequena-Cirurgia, Sala de Observação, Sala de Cuidados Especiais e Sala 0, tive oportunidade de desenvolver e aprofundar diversos conhecimentos na área de especialização pretendida, com diversos enfermeiros. Devido à necessidade de distribuição do horário pelo Enfº Chefe e apesar de estar sob supervisão da enfermeira tutora foi necessário em diversos turnos o acompanhamento por outros enfermeiros da equipa, que me proporcionaram a recolha de diferentes conhecimentos e perspetivas sobre a abordagem ao doente crítico.

Durante este percurso foram diversas as situações clínicas presenciadas e em que pude intervir, para tal fundamentei a minha atuação **no domínio da tomada a cargo eficaz de situações de evolução rápida** definido pela teórica Benner (2001), e através das competências **apreensão rápida de um problema; gestão dos acontecimentos: fazer corresponder rapidamente as necessidades e os recursos em situações de urgência;** assim como **identificação e tomada a cargo da crise de um doente ate à chegada da avaliação médica.**

Um das primeiras situações reporta-se a um dos turnos realizados na Sala de Recuperação, em que tive de intervir na PCR de um doente que recorrera ao SU por síndrome depressivo e que aguardava observação da especialidade de Psiquiatria. Através deste caso clínico pude aplicar conhecimentos sobre os algoritmos de SBV (Suporte Básico de Vida) e SAV (Suporte Avançado de Vida), na atuação efetuada em conjunto com a equipa de emergência destacada para o turno. Pude desempenhar várias funções, nomeadamente: realizar aspiração de secreções para permeabilizar a via aérea e assegurar a ventilação com o ressuscitador manual, procedendo posteriormente ao apoio na colocação de via aérea avançada, com TET, e adaptação do doente a VM; pude realizar massagem cardíaca, visto que a cada ciclo de massagem o reanimador é substituído para descanso; colaborei na preparação e administração de fármacos

de emergência, aquando das pausas de massagem cardíaca e procedi à colocação de acessos venosos periféricos e colheita de sangue para análises laboratoriais. A avaliação e identificação do traçado cardíaco para posterior desfibrilhação foi também uma preocupação presente, na medida em que pude aplicar os conhecimentos adquiridos na formação académica. Compreendi a importância de que identificar e tratar doentes em risco de PCR é uma intervenção que envolve profissionais de saúde formados e treinados, capazes de vigiar os doentes e interpretar os sinais observados, por forma a reconhecer os sinais de deterioração.

A metodologia ABCDE evidencia a referência para a prática de cuidados para avaliar e tratar doentes críticos. Os princípios subjacentes a esta metodologia passam por uma avaliação da via aérea, respiração, circulação, disfunção neurológica, exposição, para tratar o doente de acordo com as prioridades, tendo em conta as causas potencialmente fatais, e a possibilidade de necessitar de ajuda adequada de forma atempada. Não deve ser esquecida a intervenção e reavaliação posterior às intervenções efetivadas, bem como o trabalho de equipa para intervenção simultânea através de uma comunicação eficaz. O objetivo passa implementar cuidados que mantenham o doente vivo, ganhando tempo para tratamentos adicionais e formulação de diagnósticos.

Relativamente a este doente pude ainda prestar-lhe cuidados três dias após o episódio de PCR relatado. Este doente havia sido internado nos cuidados intensivos após as manobras de reanimação, realizadas no SU, tendo sido necessário transferi-lo da UCIP para a o sector de Cuidados Especiais do SU, ficando o doente sob os nossos cuidados, durante um turno enquanto aguardava transferência para a UCIP2. Esta situação possibilitou-me avaliar a evolução clínica do doente após o episódio de PCR, e ao analisar os resultados analíticos, assim como os registos clínicos percebi que a PCR havia sido originada por um desequilíbrio hidroeletrólítico, que constitui um dos principais problemas clínicos encontrados na emergência, e que pode ser fatal se não for corrigido adequadamente.

A apresentação clínica deste tipo de distúrbios pode ser assintomática ou com graves sintomas como alteração do estado neurológico ou arritmias cardíacas. Fazer o diagnóstico através de exames laboratoriais é necessário, mas conhecer os mecanismos fisiopatológicos envolvidos é primordial, uma vez que uma correção inadequada pode causar sequelas importantes ou mesmo a morte

do doente. Do ponto de vista cardiológico, as arritmias cardíacas podem ser geradas ou facilitadas por esses distúrbios, mesmo em corações estruturalmente normais (Dutra et al., 2012).

Este caso tornou-se uma situação particular no meu percurso formativo, pois possibilitou-me desenvolver as unidades de competência: **Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica, e Gere a administração de protocolos terapêuticos complexos** (Regulamento nº124/2011).

Refletindo em todas as áreas do SU, as que me possibilitaram maior crescimento e desenvolvimento de competências na atuação ao doente crítico foram as Salas de Observação, Cuidados Especiais e Sala 0, tendo ao longo do estágio enaltecido a prática de Enfermagem baseada na evidência científica.

Nas diversas situações em que surgiu necessidade de esclarecimento de dúvidas quer da minha parte, quer dos enfermeiros que me orientaram ou da equipa, tive sempre o cuidado de o fazer recorrendo à evidência científica mais atual. Nomeadamente num caso clínico que se encontrava a realizar nutrição parentérica, em que surgiu a incerteza sobre o tempo de utilização dos acessos venosos periféricos na perfusão deste tipo de alimentação. Perante esta situação realizei uma pesquisa sobre os cuidados inerentes à administração de alimentação parentérica, e disponibilizei a informação para o Serviço.

Sendo uma das competências comuns do Enfº Especialista o desenvolvimento das aprendizagens profissionais considero pertinente a criação destes momentos de partilha de conhecimento. Numa outra situação proporcionei a reflexão/partilha de informações foi sobre as medidas para controlo de infeção relativas ao catéter venoso central (conhecimento também desenvolvido no estágio realizado na UCIP), visto que presenciei alguns casos admitidos neste serviço principalmente em SO e Cuidados Especiais que necessitavam deste tipo cuidados.

Os conhecimentos adquiridos através dos conteúdos lecionados, pesquisados e experiência profissional foram também fundamentais particularmente na prestação de cuidados aos doentes submetidos a VM, quer de forma invasiva e não-invasiva.

Benner (2001) identificou **o domínio da função de diagnóstico e vigilância do doente** e através das competências: **detetar e determinar**

mudanças significativas do estado de saúde; fornecer um sinal de alarme precoce: antecipando um crise e deterioração do estado do doente, antes que os sinais explícitos confirmem o diagnóstico; antecipar problemas: pensar no futuro e compreender os pedidos e comportamentos tipos de uma doença: antecipando as necessidades do doente. Alicerçando-me nestas competências estabeleci o desenvolvimento dos cuidados especializados ao doente submetido a VM.

Apliquei e aprofundei conhecimentos, assim como colaborei no esclarecimento de dúvidas relativamente à utilização deste tipo de apoio à ventilação, nomeadamente sobre os parâmetros ventilatórios, sobre os modos ventilatórios, e a sua importância em situações de IR.

Pude ainda desenvolver competências na colocação de VNI e constatar que este SU é um serviço com elevada afluência de doentes críticos, muitos deles com IR aguda com necessidade de VNI. Por tal, e dando resposta ao desenvolvimento de conhecimentos nesta área de cuidados com relevância na problemática objeto de estudo, procurei intervir e adquirir o máximo de experiências, tendo realizado a colocação de diferentes interfaces, procedi à colocação do sistema de ventilação, executei os principais cuidados a ter em atenção no doente com VNI, atendi à importância da adaptação do interface para minimização de fugas, assim como a interpretação dos parâmetros gasométricos logo após os primeiros 30 min. e posterior evolução.

Dada a importância da VNI também no contexto de Urgência efetuei pesquisa no sentido de complementar conhecimentos sobre os cuidados a ter com o doente submetido a VNI. Diversos estudos demonstraram que a VNI é particularmente eficaz na IRA (Insuficiência Respiratória Aguda) em doentes com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) e Edema Agudo Pulmonar (EAP). Na literatura é descrita a eficiência da VNI em contexto de emergência, reduzindo a utilização de recursos, como a admissão em unidade de cuidados intensivos, o tempo de internamento hospitalar e a morbi-mortalidade (Vilaça, 2015).

Constatai também que a monitorização é fundamental para avaliar a eficácia da VNI, traduzindo-se na melhoria da ventilação alveolar e na redução do esforço respiratório do doente, ao mesmo tempo que é garantido o seu conforto. O atingimento destes objetivos depende em grande parte duma boa interação doente-ventilador e de um bom controlo de fugas, sendo a vigilância do doente muito importante durante o período de implementação da VNI.

Nas salas de Observação e CE consegui adquirir conhecimentos sobre diversas outras afeções, entre as quais EAP, FA (Fibrilhação Auricular) Trauma, Neoplasias, Cetoacidose diabética, estados convulsivos, entre outras. Pude compreender a sua origem, avaliar o tratamento implementado e repercussão na vida pessoal e familiar dos doentes.

Em todos os turnos realizados, e sempre que possível dirigi-me à Sala 0, aquando da ativação de alarme de emergência, a fim de presenciar e intervir nas situações ocorridas. Também por isso considero ter enriquecido a minha aprendizagem, pois em todos os turnos surgiram vários casos emergentes.

Relatando outras situações que contribuíram para o meu desenvolvimento, importa frisar a observação de um caso clínico, que se iniciou com a ativação da Via Verde de Trauma, por ser uma vítima de queda superior a 6M, e que foi encaminhado para a Sala de Emergência. Este caso foi avaliado segundo metodologia ABCDE, estabilizado e encaminhado para a realização de ECD.

Realizei em conjunto com a tutora o transporte do doente, até à realização tomografia computadorizada (tendo preparado todo o material e equipamento de monitorização necessário para o transporte). Aquando da realização do exame foi necessário solicitar observação médica, para intervir no quadro de agitação manifestado pelo doente. Tendo sido necessário proceder à administração de medicação sedativa para realizar o ECD, posteriormente realizei a transferência do doente para a sala dos cuidados especiais do SU. Já nesta sala o doente apresentou hipotensão pelo que foi pedida observação médica, tendo-se suspeitado da ocorrência de hemotórax. Preparei o material necessário para a colocação de dreno torácico, tendo após a sua colocação drenado de imediato conteúdo hemático em grande quantidade.

Segundo um estudo realizado por Júnior, Talini & Neto (2014) o trauma torácico é das principais lesões que acomete os doentes atendidos em SU, presente em até 30% dos casos, e representando cerca de 20% das mortes decorrentes de traumatismo. A alta mortalidade deve-se à associação do aumento da incidência desses traumas e ao poder energético envolvido neste tipo de lesão. Os traumas torácicos podem originar apenas lesões superficiais ou causar risco imediato à vida, como por exemplo: obstrução das vias aéreas, pneumotórax hipertensivo, pneumotórax aberto, hemotórax maciço, tórax instável, tamponamento cardíaco, entre outras. Podem provocar uma grande incidência de lesões associadas de outras estruturas e órgãos, o que incorre numa rápida

intervenção, pelos desequilíbrios metabólicos consequentes ao trauma, sendo no trauma torácico os órgãos mais acometidos: os pulmões, o coração, os grandes vasos e as vias aéreas maiores.

Com esta experiência consegui refletir sobre a importância da realização dos ECD para detetar as lesões existentes não visíveis, e que podem levantar à falência multiorgânica. Assim como verifiquei a importância de refletir no mecanismo da lesão ocorrida para perceber os possíveis danos que esta tenha causado no doente.

Por fim, vou relatar uma experiência de um caso clínico de FA refratária à terapêutica, em que foi necessária a realização de cardioversão. Neste caso foquei-me na preparação do doente, expliquei os cuidados a que teria de ser submetido, escutei as suas dúvidas, proporcionei um ambiente calmo para que pudesse minimizar a sua angústia e ansiedade, possibilitei o contato com familiar antes do procedimento e demonstrei disponibilidade e empatia. O procedimento foi realizado com sucesso, tendo colaborado na sua realização, nomeadamente na administração de terapêutica sedativa e a analgésica, monitorização dos sinais vitais, avaliação do estado de consciência do doente e cuidados pós-cardioversão (monitorização sinais vitais e ritmo cardíaco) até à recuperação do estado de consciência do doente.

Relativamente aos cuidados especializados descritos possibilitaram-me a aquisição das seguintes unidades de competência: **Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica; Gere a administração de protocolos terapêuticos complexos e Faz a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e ou falência orgânica, otimizando as respostas** (Regulamento nº124/2011).

Neste campo de estágio procedi ainda à realização de uma sessão de formação, que desenvolvi em contexto de serviço, intitulada – Abordagem ao doente em estado convulsivo. Para o desenvolvimento desta ação formativa fundamentei-me no **domínio** referenciado por Benner (2001) **da capacidade de organização e de distribuição de tarefas**, através da competência: **constituir e consolidar uma equipa que ponha em prática melhores cuidados**.

Atendendo ao legado descrito identifiquei a temática referida como uma necessidade formativa na equipa, atendendo à minha experiência profissional

nesta área de atuação, e após aprovação do Enf^o Chefe tomei a decisão de proporcionar a partilha de conhecimentos com equipa de Enfermagem do SU.

Durante o estágio verifiquei que a afluência deste tipo de afeção ao SU é muito frequente, daí a necessidade de atualização de conhecimentos da equipa de Enfermagem nesta área. No ano de 2016 a ILAE (*International League Against Epilepsy*), entidade reguladora desta área da Neurologia emitiu uma nova classificação relativa à avaliação dos episódios convulsivos. Procedi portanto à análise das novas diretrizes de classificação da ILAE, assim como do novo algoritmo terapêutico lançado pelo *American Epilepsy Society* em 2016, para apresentar o conhecimento científico mais atual à equipa.

A sessão formativa foi realizada em contexto de serviço, na qual abordei os aspetos mais relevantes acerca dos cuidados inerentes ao doente em estado convulsivo, as diretrizes de classificação dos episódios convulsivos e algoritmo terapêutico, já referidos. Os profissionais que participaram na formação, que na sua generalidade se encontravam de serviço, consideraram a formação uma mais-valia, pois possibilitou-lhes desenvolver aptidões sobre uma área de atuação que referiram ter necessidade de atualização de conhecimentos.

Para além da formação desenvolvi um *dossier* com os conteúdos expostos na formação, e facultei ao Enf^o Chefe, para que pudessem consultar sempre que necessário, e para que a informação ficasse acessível e ao dispor de todos os profissionais do serviço. Neste domínio de aprendizagens profissionais importa referir que compareci à formação realizada por outra enfermeira do curso de Mestrado no Serviço, relativa administração de medicação de emergência. A formação foi muito pertinente e enriquecedora pois a enfermeira expos as informações mais relevantes sobre os medicamentos utilizados em situações de emergência, o que me possibilitou o desenvolvimento de conhecimentos nesta área.

Por tal, considero ter desenvolvido a competência comum do **domínio das aprendizagens profissionais** (Regulamento nº122/2011).

Refletindo no **domínio da tomada a cargo eficaz de situações de evolução rápida** definido por Benner (2001), no que respeita às competências **gestão dos acontecimentos: fazer corresponder rapidamente as necessidades e os recursos em situações de urgência**, e no **domínio da capacidade de organização e de distribuição de tarefas, em particular as**

competências coordenar, ordenar e responder às múltiplas necessidades de solicitação dos doentes: estabelecer prioridades, tomei por iniciativa solicitar ao Enf. Chefe de equipa a transmissão de conhecimentos relativos à atuação em situação de catástrofe.

Por tal, foi-me proporcionada a consulta do protocolo de atuação em caso de ativação do plano de catástrofe. Este documento estabelece a reestruturação feita ao nível dos setores do SU, nomeadamente a triagem que é desativada, pois o atendimento passa a centrar-se nas vítimas do fenómeno ocorrido, assim como os restantes espaços são organizados para dar resposta às vítimas, em função da dimensão da catástrofe. É feita uma reorganização dos recursos humanos, para dar resposta à prestação de cuidados, sendo necessário reestruturar a equipa de serviço, e se necessário contactar outros elementos consoante a escala de turnos estabelecida, para se conciliar os períodos de descanso e as horas de trabalho efetuadas. Considero importante ter contactado com este tipo de informação, para me possibilitar o desenvolvimento da unidade de competência: **Gere os cuidados em situações de Emergência e ou Catástrofe** (Regulamento nº124/2011).

Quando se chega a esta fase do percurso formativo já muito caminho foi percorrido, posso referir que após a descrição de todos os pensamentos, experiências, conhecimentos e anseios vividos, que fui analisando através dos Ciclos de *Gibbs* realizados ao longo do estágio e do portfólio elaborado, procurei transmitir de forma clara, crítica/reflexiva os cuidados que desenvolvi e a forma como fui atuando perante os desafios que surgiram. Os estágios proporcionam-nos um olhar diferente sobre os cuidados que se prestam de uma forma muitas vezes rotineira e pouco fundamentada. Por isso através da pesquisa bibliográfica tentei sempre enquadrar as ações efetuadas, assim como os argumentos durante o debate com os pares. Tendo sempre como referência a qualidade dos cuidados fornecidos e aumentando a segurança daqueles para quem direcionamos o nosso foco enquanto enfermeiros – o doente/família (ser único e individual).

2.3. Contexto de Cuidados Intensivos Respiratórios e Pneumologia

O desenvolvimento de competências aflui num conjunto de habilidades, experiências e comportamentos que se dirigem no sentido de melhorar os padrões de qualidade dos cuidados de Enfermagem, com a conjugação da qualidade, segurança e boas práticas dos cuidados prestados (OE, 2009). Pelo

cuidar em Enfermagem requerer teoria e prática, ao longo deste subcapítulo são destacados os episódios que melhor ilustram e justificam as competências desenvolvidas. O Estágio III referente à Opção foi realizado na Unidade de Cuidados Intensivos Respiratórios (UCIR), e no Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar de S.João.

Relativamente ao primeiro campo de estágio, a UCIR premeia por se encontrar num estabelecimento hospitalar público, geral, central e altamente diferenciado em tecnologias e saberes. O Centro Hospitalar Lisboa Norte – Hospital de Santa Maria, é fruto de uma simbiose histórica, lógica e natural, com a Faculdade de Medicina de Lisboa, com a qual partilha instalações, recursos humanos e conhecimentos, e onde o ensino e a formação pré e pós-graduada constituem-se como eixo fundamental da missão. A sua atividade, centrada no primado do doente, através da prestação de cuidados de saúde diferenciados à população da sua zona de influência, abarca também a referenciação diferenciada em múltiplas áreas clínicas, no contexto regional, nacional e dos países de expressão portuguesa.

A UCIR é uma UCI com especificidade em doenças respiratórias, única nos país, e com especial valência em VNI, constituindo todos estes aspetos fatores promotores no desenvolvimento de competências na área da especialidade em Enfermagem Médico-cirúrgica. A unidade está englobada no departamento de Pneumologia apresentando três principais missões: Área Assistencial, Área do Ensino e Área de Investigação. Na UCIR e de acordo com um relatório de 2009 foram submetidos exclusivamente a VNI: 66,7% doentes com doença neuromuscular, tendo sido internados um total de 222 doentes. Estiveram submetidos a VM 148 doentes (68,7%), em 60 destes (40,6%) foi utilizada VNI como único suporte ventilatório (Martins, 2011).

Relativamente ao segundo campo de estágio, importa referir que apresenta uma área de abrangência que se estende do extremo norte do país até à região centro, e sendo a unidade de saúde de referência para cerca de 3 milhões de pessoas, o Centro Hospitalar de São João desempenhou, desde a sua génese, um papel fulcral no desenvolvimento do país. O Serviço de Pneumologia originou-se em 1979, por cisão do Serviço de Pneumofisiologia em Cirurgia Cardiorácica e Pneumologia e tem vindo a orientar a sua atividade na Missão para a qual se considera responsável – Diagnóstico/ Seguimento/ Tratamento das Doenças Respiratórias tanto na vertente assistencial como no ensino e investigação. A

criação da Unidade de Exploração Funcional Respiratória (UEFR) para DNM, com o intuito de drenar precocemente doentes de cuidados intensivos com especiais dificuldades no desmame ventilatório foi uma das suas preocupações. Para estes doentes a unidade consiste numa referência para as situações de agudização, tratamentos e realização de exames, difíceis de realizar em regime de ambulatório no Serviço Nacional de Saúde (SNS, 2016).

Atendendo às características expostas selecionei estes dois campos de estágio visando o culminar da minha aprendizagem na área de especialidade. Constituindo o aperfeiçoamento dos conhecimentos inerentes ao cuidado do doente crítico com IR causada por DNM, e a necessidade de constatar através da prática clínica a importância da VM no tratamento desta, como referido na evidência científica, os pilares centrais da minha aprendizagem.

Iniciando a análise crítica dos cuidados especializados desenvolvidos começo por referir que o método de trabalho estabelecido na UCIR é o cuidado de Enfermagem individual, que de acordo com Costa (2004), significa a afetação de um enfermeiro que se responsabiliza, avalia e coordena todos os cuidados a uma ou mais pessoas, durante o seu turno de trabalho. O rácio enfermeiro-pessoa é de 1:2 ou 1:1, dependendo da gravidade clínica das pessoas internadas, tal como é sugerido por Rao & Suhasini (2003). Os mesmos autores referem que uma UCI não deve ter menos de quatro ou mais de vinte camas e deve estar próximo do BO, Imagiologia e SU, bem como existirem elevadores necessários para o transporte da pessoa em situação crítica. Dado que esta UCI é específica em cuidados respiratórios encontra-se localizada na torre que abrange os cuidados na área da Pneumologia, situando-se no 9º andar da prumada 14, zona sul do centro hospitalar. Devido à grandiosidade do centro hospitalar e elevado número de serviços e especialidades, a UCIR encontra-se distante do SU, BO e Imagiologia, situados na zona norte e fachada central. Relativamente ao número de camas possui oito de cuidados intensivos, sendo que quatro destas se encontram em dois quartos distintos destinados a Isolamento, e seis camas de cuidados intermédios.

A prestação de cuidados de Enfermagem especializados à pessoa com IR submetida a VMI e VNI reveste-se de algumas particularidades que descreverei de modo sucinto, tendo em conta o meu percurso de estágio. Começarei pela admissão da pessoa na UCIR, na admissão da pessoa nesta unidade o enfermeiro responsável pelo doente atua em complementaridade com outros

elementos da equipa no sentido de dar resposta, aos diversos cuidados que este tipo de doente necessita. Nomeadamente a colocação de meios de monitorização quer invasiva, quer não-invasiva, colocação de acessos venosos e centrais, administração de terapêutica, processo de conexão/adaptação da pessoa ao ventilador, calibração de valores hemodinâmicos e alarmes, avaliação da integridade cutânea, pensos e permeabilidade de drenos, realização de registos, preenchimento das escalas de *Braden* e *Downton*, assim como colheitas para exames laboratoriais e gasometria.

Relembrando que a UCIR integra o método de trabalho de cuidados de Enfermagem individual, surgem algumas dúvidas perante o descrito, ou seja os cuidados de Enfermagem funcionais, onde se integra o trabalho parcelado em tarefas, conforme descreve Costa (2004), podem estar aqui presentes. No entanto, verifiquei que somente no momento da admissão do doente é que os enfermeiros adquirem este método, o que me faz crer que a padronização dos cuidados não corresponde à prática local. Atendendo que em todos os outros momentos os cuidados são prestados por método de Enf^o responsável, considero que pela complexidade e estado crítico da pessoa que é admitida na UCIR, aliado aos inúmeros dispositivos médicos, a equipa recorre a esta organização de modo a ser mais rápida e eficaz a adaptação da pessoa à sua unidade. Efetivamente, depois da avaliação primária e de (re) estabilização hemodinâmica e ventilatória, a pessoa é alvo de cuidados personalizados pelo enfermeiro responsável, que adequa as intervenções de Enfermagem.

Benner (2001) identificou o **domínio da função de diagnóstico e vigilância do doente**. Através deste domínio baseie-me nas seguintes competências: **detetar e determinar mudanças significativas do estado de saúde; fornecer um sinal de alarme precoce: antecipando uma crise e deterioração do estado do doente, antes que os sinais explícitos confirmem o diagnóstico; antecipar problemas: pensar no futuro e compreender os pedidos e comportamentos tipos de uma doença: antecipando as necessidades do doente para observar, avaliar, intervir nos cuidados ao doente crítico neste contexto**.

Começo por referir que neste campo de estágio tive a oportunidade de participar e realizar a admissão destes doentes, e atuar de acordo com os cuidados anteriormente referidos. Através da revisão bibliográfica sobre as doenças do aparelho respiratório associadas à IR que tive contacto durante o

estágio, nomeadamente pneumotórax hipertensivo, DPOC (doença pulmonar obstrutiva crónica), fibrose quística, SDRA (síndrome dificuldade respiratória aguda), doenças neuromusculares – nomeadamente atrofia muscular progressiva e miopatia inflamatória, SAOS (síndrome apneia obstrutiva do sono), pneumonia, neoplasia da laringe e pleurite, e dos cuidados prestados a estes doentes pode compreender as manifestações clínicas provocadas por cada doença associada à IR, meios complementares de diagnóstico utilizados, meios de monitorização necessários e qual a abordagem terapêutica mais adequada.

No que concerne às manifestações específicas da IR, verifiquei que estas estão diretamente associadas ao sistema respiratório e são habitualmente identificadas rápida e facilmente: dispneia, pieira, cianose. Ainda assim, algumas destas manifestações podem ser tardias, como é o caso da cianose, e traduzir a instalação de uma doença grave. No que concerne aos sinais e sintomas não específicos do sistema respiratório quando surgem isoladamente atrasam e dificultam a identificação desta situação, como fadiga, alteração do estado de consciência, hipotensão e edemas periféricos. Quanto aos tipos de IR pude comprovar que a hipoxemia pode manifestar-se como alteração do estado de consciência (confusão, sonolência, coma), convulsões, taquicardia ou hipotensão, e a hipercápnia pode causar: alterações do SNC, como cefaleias, letargia, sonolência, ansiedade, confusão. A importância da realização de ECD na IR aguda inicia-se com a suspeita da sua existência, fundamentada na anamnese e no exame físico do doente. A confirmação baseia-se na análise da gasometria arterial que permite: quantificar a PaO₂, PaCO₂ e pH, assim como distinguir formas agudas e crónicas de IR, avaliar a gravidade da situação e o impacto metabólico, e orientar e monitorizar o tratamento. Relativamente à monitorização de um doente com IR pode realizar na vigilância dos parâmetros vitais (de acordo com a sua gravidade, horária se instabilidade hemodinâmica, 2/2h ou 3/3h se estável hemodinamicamente, atendendo também a realização de medicação vasopressora), estado neurológico, oxigenação (oximetria), ventilação (capnografia), funcionamento de órgãos nobres, nomeadamente o SNC, o aparelho cardiovascular, e rins (traçado cardíaco, auscultação pulmonar e diurese).

A abordagem inicial no tratamento da IR deve incluir sempre o controlo da via aérea - assegurar a via aérea e avaliar a necessidade de entubação endotraqueal, se hipoxemia - o objetivo é assegurar uma boa oxigenação

tecdular, geralmente conseguida com valores de $PaO_2 > 60$ mmHg ou $SatO_2 > 90\%$. Em doentes com hipoxemia grave ou com hipercápnia e acidose respiratória associada, pode ser necessário recorrer a VMI ou VNI. Pode constatar que as modalidades de ventilação por pressão positiva são as utilizadas na unidade, quer por VNI: nos modos CPAP, BIPAP e AVAPS (pressão de suporte com volume associado), quer por VMI: nos modos PRVC (modo ventilatório ciclado a tempo e limitado a pressão que utiliza o volume corrente como *feedback* para ajustar continuamente o limite de pressão), AC e PS, sendo a VNI a modalidade ventilatória de eleição mediante as condições clínicas do doente.

No que respeita aos cuidados de Enfermagem ao doente submetido a VMI, pude comprovar também nesta unidade a importância do exame clínico, ou seja, olhar para o doente e auscultá-lo. Nesta unidade os cuidados de Enfermagem instituídos ao doente crítico sob VM são semelhantes aos anteriormente descritos na UCIP do Hospital Dr. Nélio Mendonça. Nos cuidados ao doente submetido a VNI apenas constatei que nesta unidade a prevenção de lesões faciais é feita por substituição do tipo de interface, ou seja, em cada turno é substituído o tipo interface, ex. alternância da máscara facial para a máscara facial total, de forma a aliviar a pressão exercida na pele, em vez da colocação de produtos protetores da pele. Conclui que esta medida apresenta resultados positivos, dado que ao longo do estágio não presenciei o surgimento de lesões cutâneas, resultantes da pressão exercida pela máscara de VNI em nenhum doente. Para além de apresentar benefícios, pois evita os gastos associados aos produtos utilizados nos tratamentos de feridas e ainda proporciona um maior conforto para o doente, uma vez que alivia por completo a pressão exercida pela máscara. Relativamente aos cuidados de Enfermagem ao doente submetido a VMI importa frisar o cumprimento das medidas para prevenção da PAI implementadas na unidade, que esta de acordo com o feixe de Intervenções da Pai preconizado pela literatura (Norma nº 021/2015).

Ainda relativamente à VNI verifiquei a preferência por este tipo de ventilação, que permite frequentemente evitar a VMI. Os doentes com IR em risco de entubação endotraqueal são primeiramente adaptados a VNI desde que cumpram os seguintes critérios: $PaCO_2 > 45$ mmHg, $7,35 > pH > 7,10$, nível oxigenação através da relação $PaO_2/FiO_2 < 200$, dispneia moderada a grave, frequência respiratória > 24 ciclos/min., uso de músculos acessórios, e respiração paradoxal.

No que concerne à avaliação da IR nas doenças neuromusculares o aspeto primordial é compreender o nível de instalação da insuficiência. Para tal deve ser avaliada a integridade das vias aéreas superiores, deglutição (através da Escala de *Guss - Gugging Swallowing Screen*), valores gasométricos PaCO₂ e PaO₂ e Ph, assim como nível de oxigenação PaO₂/FiO₂. Para além do suporte ventilatório os cuidados a este tipo de doente englobam um conjunto de intervenções que devem ser planeadas de acordo as limitações inerentes ao tipo e evolução de cada tipo de doença. Na UCIR, tal como descrito anteriormente a ocorrência de internamentos por DNM é frequente, mas relativamente ao período de estágio efetuado registou-se um decréscimo dos episódios de internamento, para a altura no ano, em que normalmente a unidade se encontra com muita afluência. Possivelmente devido às condições meteorológicas atípicas (temperaturas elevadas) para o mês de Outubro, e como pude confirmar junto dos profissionais do serviço, os episódios de internamento aumentam com os meses de inverno, aquando de condições meteorológicas mais adversas.

Devido a esta situação apenas tive contacto com dois casos clínicos de DNM, um de atrofia muscular progressiva – tipo DNM neurónio motor, de melhor prognóstico e a de evolução mais lenta, provocada por uma deterioração dos neurónios motores do corno anterior da substância cinzenta da medula espinal, e que provoca deterioração dos músculos inervados pelos segmentos medulares afetados causando uma progressiva debilidade que, com o tempo, evolui até se tornar numa paralisia, provocando uma atrofia muscular. Nestes casos as perturbações musculares apresentam-se simetricamente em ambos os lados do corpo, e na maioria dos casos, embora os primeiros músculos afetados habitualmente são os das mãos, depressa são igualmente danificados os restantes grupos musculares (Ayaz, Matee, Gill & Khan, 2015).

O outro caso clínico de DNM, a quem puder prestar cuidados, apresentava diagnóstico de miopatia inflamatória. As miopatias inflamatórias (MI), também denominadas por miosites, são doenças autoimunes sistémicas caracterizadas por inflamação muscular crónica de causa desconhecida. Clinicamente traduzem-se por diminuição da força muscular e da *endurance* muscular, a sua etiologia não está claramente definida, mas pensa-se que resultam de inflamação crónica relacionada com predisposição genética, acrescida de diversos fatores ambientais. Neste caso a doente ainda se encontrava em fase de confirmação do diagnóstico pela Neurologia, sobre o tipo de miopatia que a apresentava.

Nas MI dado que todos os músculos estriados podem ser afetados, pode haver dificuldades na mastigação, deglutição e respiração, e à medida que a doença progride, pode haver atingimento de outros órgãos, o envolvimento multiorgânico conduz geralmente a complicações severas e acarreta pior prognóstico. O tratamento das MI visa o controlo, tratamento das alterações sistémicas, a prevenção de complicações, a otimização da função, a promoção da autonomia na realização das atividades quotidianas e a melhoria da qualidade de vida (Pimentel e Brito, 2013).

Com a prestação de cuidados especializados a este dois casos específicos de DNM, pude desenvolver conhecimentos na perceção do nível de comprometimento respiratório presente. No caso de atrofia muscular progressiva pude verificar um estadio de DNM avançado, em que a doente apresentava dependência ventilatória permanente, com alterações no equilíbrio acido-base, resultante de um quadro pós-gestacional. Esta doente apresentava ainda paraplegia e paresia do membro superior esquerdo, ao contrário do descrito pela literatura, que prevê primeiramente o comprometimento dos músculos dos membros superiores primeiramente. A doente encontrava-se dependente de VMI por traqueostomia num modo ventilatório AC, sendo que iniciou a VNI numa fase avançada da doença, e a dependência total de ventilação ocorreu de uma forma mais célere. Importa recordar que segundo a literatura, a VNI precoce pode reverter a hipoventilação de maneira eficaz, otimiza a qualidade de vida, levando a que a deterioração da função pulmonar seja mais lenta e que o doente possa recorrer à VMI numa fase tardia da doença, ou eventualmente não necessitar (Fonseca, et al., 2007).

Após uma avaliação das suas necessidades estabeleci um plano de cuidados através do estudo de caso elaborado. Devo referir que os dados recolhidos sobre a doente foram obtidos com o consentimento livre e esclarecido por parte desta, e mediante autorização prévia da Enf^a Chefe do Serviço. O trabalho final foi exposto à equipa multidisciplinar em contexto de formação em Serviço. Os resultados estatísticos relativos às fichas de avaliação da formação (Apêndice D) preenchidos pelos presentes demonstraram o seu grau de concordância (Apêndice E) relativamente ao trabalho apresentado. A formação destinou-se aos Enfermeiros e Médicos da Unidade, sendo que o número de profissionais presentes se deveu à complexidade dos casos clínicos do turno em questão, que limitou a possibilidade de comparência de vários elementos da

equipa. A elaboração do estudo de caso contribuiu para a maximização da sua qualidade de vida da doente, assim como a promoção do seu conforto e dignidade.

Relativamente ao segundo caso de DNM, com MI, evidenciava uma situação de DNM ainda numa fase inicial, tendo a doente recorrido a esta UCI por IR causada por infeção respiratória e desequilíbrio ácido-base (acidose respiratória). Esta doente foi submetida a VNI que reverteu a IR e consequentemente estabilizou o desequilíbrio ácido-base apresentado. Perante este caso pude constatar, tal como exposto na literatura que a insuficiência ventilatória nestes doentes pode instalar-se de forma aguda, decorrente de complicações, como pneumonias, levando à necessidade de assistência ventilatória (Khatwa & Dy 2015). Neste caso ocorreu uma elevação do nível de gás carbónico por possível falência ventilatória, associada à IR tipo II, comum nas DNM. Esta doente foi posteriormente encaminhada para o serviço de pneumologia, a fim de se realizarem estudos da função respiratória. Importa mencionar que a doente referiu apresentar determinados sintomas compatíveis com hipoventilação noturna, nomeadamente fadiga e cefaleias matinais, posso portanto concluir que este episódio de agudização veio como que confirmar a importância da necessidade de avaliação da função respiratória desde uma fase precoce da implementação da DNM.

Pfeffer & Povitz (2016) referem que a IR crónica pode tornar-se “aguda” na presença de uma doença aguda sobreposta. Neste âmbito é crucial reconhecer a presença de IR neuromuscular crónica, dado que pode ser um indicador de mau prognóstico, ao predispor os doentes ao desenvolvimento de infeções respiratórias e de incapacidade respiratória, devido à dispneia e interrupção do sono. O enfermeiro apresenta assim um papel primordial, no sentido de que ao estabelecer uma relação terapêutica com o doente, e na prestação de cuidados contínuos, pode detetar estas complicações adjacentes à patologia neuromuscular. O profissional ao possuir um conhecimento aprofundado no domínio da doença está muito mais alerta aos sinais e sintomas que o doente apresenta, podendo comunicar e atuar mais eficazmente no seu processo de tratamento.

Para além dos cuidados enunciados a minha prática clínica foi ainda enriquecida com momentos de formação proporcionados por vários enfermeiros da equipa para além do tutor, que se disponibilizaram para me transmitir o seu

Know-how sobre o uso da VM. Benner (2001) defendeu que o conhecimento prático pode expandir a teoria e que as situações clínicas são sempre mais variadas e complicadas que as explicações teóricas, conseqüentemente a prática clínica é uma área de investigação e fonte de desenvolvimento de competências. Pude ainda participar numa sessão de formação realizada pela empresa de cuidados ventilatórios domiciliários - Vital Aire sobre um novo aparelho de ventilação mecânica denominado – Astral, que foi posteriormente implementado na Unidade, e que também pode ser utilizado em contexto domiciliário. Assisti ainda a uma formação em serviço em foi exposto o protocolo desenvolvido pela equipa médica e de Enfermagem, sobre a nutrição entérica no doente crítico, e que me possibilitou validar os conhecimentos inerentes à importância da implementação precoce da dieta entérica no doente crítico. Realizei ainda ensino a doentes e famílias/cuidadores sobre os cuidados ventilatórios domiciliários com necessidade de VNI por traqueostomia no domicílio.

Perante os cuidados desenvolvidos descritos considero ter alcançado a unidade de competência: **Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica** (Regulamento nº124/2011).

Assegurar a o cumprimento das normas da prevenção e controlo de infeção na prestação de cuidados ao doente crítico do foro respiratório está intimamente ligado à realidade das IACS, intrínseca ao planeamento dos cuidados de Enfermagem.

Através do **domínio: administrar e vigiar os protocolos terapêuticos** definido por Benner (2001), e com a descrição das competências **assegurar e vigiar a qualidade dos cuidados e fornecer um sistema de segurança ao doente aquando dos tratamentos médicos e de Enfermagem**, foquei o desenvolvimento do meu conhecimento também no domínio da prevenção e controlo da infeção. Constatei que uma das necessidades da equipa era a importância de realizar uma avaliação ao cumprimento das medidas de controlo de infeção nos casos de isolamento de contacto.

O facto de esta Unidade apresentar com frequência doentes com necessidade deste tipo de Isolamento, constituiu uma motivação para o desenvolvimento do projeto, assim como proporcionar seguimento a um projeto iniciado no primeiro trimestre do ano de 2016, em que havia sido realizada

formação neste contexto pela equipa de Enfermagem. Por tal sugeri à tutora e Enf.CE o desenvolvimento deste trabalho, tendo-me sido conferida a sua aprovação. Posteriormente estabeleci contato com a Comissão de Controlo de Infecção do Centro Hospitalar, para aprovação da realização de auditoria na Unidade, e para que validassem o instrumento de auditoria que desenvolvi (Apêndice F). Após a aprovação da Comissão e com autorização formalizada pela Enf^a Chefe, procedi à realização de três momentos de auditoria distintos (dois turnos de manhã e um turno da tarde) a três casos clínicos (internados sob este tipo de isolamento). A auditoria foi realizada atendendo à prestação de cuidados realizada a estes doentes pela equipa multidisciplinar. Seguidamente realizei tratamento estatístico dos dados obtidos, de acordo com as normas preconizadas pela Direção Geral de Saúde e elaborei um relatório com os resultados que foi facultado à Enf^a Chefe da Unidade. A sensibilização dos enfermeiros para os dados relativos a este tema, suscitou uma reflexão sobre a prática clínica, bem como o incentivo na realização de novas ações de formação para colmatar as falhas existentes. Já no término da minha prática clínica nesta Unidade a Enf^a Chefe salientou a importância do trabalho desenvolvido, tendo este motivado a realização de uma nova ação de formação destinada a toda a equipa multidisciplinar.

Face ao trabalho desenvolvido na área da prevenção de controlo da infeção considero ter adquirido as unidades de competência: **Concebe um plano de prevenção e controlo de infeção para dar resposta às necessidades do contexto de cuidados à pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, e Lidera o desenvolvimento de procedimentos de controlo de infeção, de acordo com as normas de prevenção, designadamente das Infeções Associadas à Prestação de Cuidados de Saúde à pessoa em situação crítica e ou falência orgânica** (Regulamento nº124/2011).

Relativamente à gestão da comunicação com o doente crítico e família/pessoa significativa, verifiquei também neste campo de estágio que a comunicação com a pessoa submetida a VM, entre a equipa multidisciplinar e familiares/pessoas significativas era feita maioritariamente por gestos, leitura de lábios e recurso a papel e caneta. A comunicação é considerada o alicerce da Enfermagem, e o centro de grande parte dos cuidados de saúde. A comunicação enfermeiro/pessoa direciona as intervenções de Enfermagem para uma

perspetiva científica, técnica, relacional e ética, contribuindo para a melhoria dos padrões de qualidade dos cuidados de Enfermagem (Briga, 2010).

A pessoa submetida a VM apresenta barreiras à comunicação verbal, e para além desta “barreira à comunicação”, durante o seu internamento em UCI a pessoa está igualmente submetida à ação de terapêutica farmacológica ou da própria doença, que podem limitar outras formas de comunicação não-verbais. Outro fator de influência é o ambiente das UCI, que representam uma fonte geradora de *stress* para os doentes, a que se soma a condição de saúde, as dificuldades em interagir socialmente e de comunicar as suas necessidades, vontades e/ou sentimentos.

Partindo do **domínio da função de ajuda**, através da competência: **otimizar a participação do doente para que este controle a sua própria cura e utilizar objetivos com um fim terapêutico; e no domínio da função de educação e de orientação**, a partir da competência: **saber compreender como o doente interpreta a sua doença**, referenciados por Benner (2001), considerei que este serviço poderia beneficiar da utilização do meio de CAA desenvolvido no estágio I – relativo à UCIP. Por tal, apresentei o instrumento à tutora e Enf. Chefe que de imediato concordaram com a pertinência da sua implementação. Posteriormente experimentei o instrumento (Apêndice G) em doentes quer submetidos a VMI (por traqueostomia), quer VNI, conscientes e orientados que apresentavam dificuldades de comunicação, internados na unidade. O instrumento foi bem aceite pelos doentes e familiares, que o consideraram de fácil utilização e uma mais-valia para o estabelecimento de comunicação eficaz. Através da eficiência comprovada na utilização da tabela com os doentes e familiares realizei várias sessões de formação em contexto de serviço, com o intuito de abranger o máximo de profissionais da equipa, tendo verificado um ótima recetividade na utilização do instrumento, como se verifica nos resultados estatísticos das fichas de avaliação aplicadas (Apêndice H). Importa referir que consegui realizar formação a cerca de 60% da equipa (enfermeiros, médicos e assistentes operacionais), atendendo a que se encontravam profissionais de férias e outros ausentes por motivo de licença.

Com o desenrolar do estágio pude observar não só a solicitação, do meio de comunicação desenvolvido, pelos doentes mas também a necessidade e a iniciativa dos profissionais da equipa e familiares em recorrerem à sua utilização.

Os dois exemplares do instrumento por mim fornecidos à equipa ficaram disponíveis para utilização em local próprio na unidade, e ao acesso de todos.

Para a concretização deste objetivo inspirei-me também no legado de Meleis (1997) citado por Alves (2012), que vai ao encontro deste pressuposto ao defender que o enfermeiro deve ajudar a pessoa com necessidades de comunicação, acrescentando que a relação enfermeiro-pessoa é dinâmica e influenciada pelas reações de ambos.

Por tal, considero ter fortalecido a aquisição das unidades de competência: **Gere a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa/família face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde, e Gere o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa/família em situação crítica e ou falência orgânica** (Regulamento nº124/2011).

No que concerne à última semana de prática clínica, no Serviço de Pneumologia do Centro Hospitalar de S.João, foi solicitada com o intuito de observar o trabalho desenvolvido neste Serviço, que se encontra documentado cientificamente, para enriquecer os conhecimentos já adquiridos na fase inicial do estágio sobre o tratamento da IR do DNM através da VM.

Durante a semana de observação realizada não ocorreu nenhum internamento por DNM, razão pela qual a grande maioria das experiências foram vivenciadas na UEFR. Nesta Unidade é realizado seguimento de todos os DNM referenciados da zona norte do continente, tendo-me sido possibilitado assistir e intervir nas consultas realizadas, assim como adquirir conhecimentos sobre diversas patologias deste foro.

Para este estágio de observação prolongada fundamentei a minha aquisição de conhecimentos no domínio dos cuidados de Enfermagem definido por Benner (2001) – **função de diagnóstico e vigilância do doente**, nomeadamente nas competências: **detetar e determinar mudanças significativas do estado do doente, antecipar problemas-pensar no futuro; compreender os pedidos e os comportamentos-tipo de uma doença para antecipar as necessidades do doente e avaliar o potencial de cura do doente e responder as diferentes estratégias do tratamento.**

Dos casos clínicos, com os quais contatei posso referir a observação dos seguintes tipos de DNM: poliomielite com dependência de VNI por peça bucal;

Neuroborreliose, dependente de VMI por traqueostomia; Esclerose Lateral Amiotrófica, com dependência de VNI no período noturno.

Saliento que a ELA é das DNM que apresenta uma evolução mais rápida, sendo importante o diagnóstico precoce para os cuidados implementados possam ser realizados em tempo útil. Segundo Amaral & Silva (2013), a ELA, caracteriza-se por uma doença degenerativa, que afeta o corno anterior da medula, tronco cerebral e células de *Betz* do córtex motor, causando morte no corpo celular do neurônio motor de maneira crônica e rapidamente progressiva com óbito em torno de três a cinco anos após o início da sintomatologia, com a progressão da doença há envolvimento da musculatura respiratória culminando com distúrbio ventilatório restritivo grave. Pude observar ainda outros tipos de DNM, como: Poliomiosite, com dependência de VNI no período noturno; Miopatia Nemaínica, com dependência de VMI por traqueostomia e um caso de traumatismo vertebro-medular com dependência de VNI no período noturno, após aplicação do protocolo de decanulação difícil na Unidade de Neurocríticos deste Centro Hospitalar.

Nestas consultas adquiri conhecimentos ao nível dos parâmetros de avaliação do compromisso respiratório: pico do fluxo de tosse (PFT), monitorização de dióxido de carbono transcutâneo, tendo constatado que este é o meio de monitorização do dióxido de carbono de eleição, em virtude dos valores gasométricos sofrerem frequentemente alterações, consequência da hiperventilação gerada nos doentes, por a colheita de sangue arterial se realizar através de um procedimento invasivo e doloroso. Assim como a monitorização da saturação do oxigénio que é realizada por avaliação de oximetria periférica.

Para além destes parâmetros é feita uma avaliação dos registos da parametrização da ventilação mecânica e das aspirações realizadas por *cough assist* que o doente efetua no domicílio. É importante salientar o papel das empresas de cuidados ventilatórios domiciliários que estabelecem uma estreita parceria com os profissionais deste serviço. Esta continuidade e seguimento dos cuidados reflete-se no sucesso das medidas implementadas, e na melhoria da qualidade de vida destes doentes.

Através da observação realizada nestas consultas pude também constatar a importância da utilização da terapia não invasiva de remoção de secreções da árvore brônquica, utilizada neste centro hospitalar, conhecida como “insuflação-exsuflação mecânica. O *Cough Assist* (insuflador e exsuflador mecânico) permite

uma terapia de aspiração não-invasiva que, de modo seguro e consistente, remove as secreções respiratórias em doentes com incapacidade de tossir. O efeito é obtido através da aplicação duma pressão positiva nas vias aéreas seguida duma passagem rápida a pressão negativa, esta alteração súbita da pressão produz um alto fluxo expiratório simulando, deste modo, a tosse natural (Administração Central do Sistema de Saúde - ACSS, 2011). Esta terapia apresenta-se como alternativa à técnica convencional de remoção de secreções de forma invasiva, acarretando inúmeros benefícios (tabela 1), sendo as DNM e vertebro medulares exemplos de patologias com indicação para o seu uso.

Tabela 1 - Benefícios da terapia por *Cough Assist* relativamente à utilização de técnica invasiva na remoção de secreções brônquicas

REMOÇÃO DE SECREÇÕES POR TÉCNICA INVASIVA	REMOÇÃO DE SECREÇÕES POR <i>COUGH ASSIST</i>
<ul style="list-style-type: none"> - Desconfortável e dolorosa para o doente; - Ocorrência de traumatismos, com consequente lesão tecidual; - Desobstrução da via aérea por um período curto; - Infecções respiratórias recorrentes; - Internamentos hospitalares frequentes; - Hipoxemia; - Custos elevados com aquisição e administração de antibioterapia, frequentemente por via endovenosa; 	<ul style="list-style-type: none"> - Promoção do conforto e qualidade de vida do doente; - Não provoca lesões teciduais ou traumatismos; - Desobstrói a via aérea por períodos mais longos; - Reduz a ocorrência de infeções respiratórias; - Previne internamentos hospitalares, assim como os custos a eles associados; - Aumenta o pico de fluxo de tosse; - Alternativa à eliminação de secreções invasiva com aplicação em meio hospitalar e domiciliar;

Fonte: Bach, Gonçalves, Hamdani & Winck (2010); Gonçalves & Winck (2008); Goodin & Hawkins (2015); ACSS (2011)

Pude ainda comprovar a eficácia desta terapia de remoção das secreções por máscara facial, assim como verificar através da radiografia torácica as melhorias evidentes na expansão torácica e da *clearance* pulmonar, expostas através das imagens 2 e 3:

Figura 2 – Radiografia torácica antes da realização de *cough assist*



ANTES DO *COUGH ASSIST*

Figura 3 – Radiografia torácica após a realização de *cough assist*



APÓS 8 SESSÕES DE *COUGH ASSIST*

Fonte: <http://breathe.ersjournals.com/content/breathe/4/4/326.full.pdf>

Refletindo sobre os casos de DNM com os quais contatei na UCIR, importa referir que a doente que apresentava Atrofia muscular espinhal era submetida a aspiração de secreções por técnica com sonda de aspiração, tanto no meio hospitalar como domiciliar, estando sujeita às complicações adjacentes à utilização desta técnica. Também no meu local de trabalho a técnica de aspiração de secreções realizada é por sonda de aspiração, e como tal tenho comprovado ao longo do meu percurso profissional na prestação de cuidados a DNM, a ocorrência das múltiplas complicações associadas a esta técnica. Considero de extrema importância que o profissional de saúde procure a atualização do conhecimento que origina a prática clínica, através da evidência científica mais atual, e na medida em que a utilização da terapia de aspiração de secreções por insuflação-exsuflação mecânica em DNM, acarreta inúmeros benefícios para o doente.

Neste campo de estágio, tive ainda a possibilidade de verificar a realização de estudos do sono, para avaliar a função respiratória. Os doentes são referenciados por apresentarem sintomatologia compatível com alterações da função respiratória, como sintomas característicos de hipoventilação alveolar noturna: fadiga, dispneia, cefaleia matinal, insónia, entre outros, que devem ser pesquisados com frequência procurando-se detetar a IR precocemente. Realizando uma assimilação com a evidência científica, nas DNM inicialmente a hipercápnia e hipoxemia manifestam-se essencialmente durante a fase do sono, momento em que se observa uma menor atividade dos músculos diafragma e intercostais. Progressivamente, outras partes do sono e do dia são abrangidas dado que o desenvolvimento de hipoventilação noturna é consequência da

associação de fatores como a fraqueza de musculatura inspiratória (Khatwa & Dy, 2015). Dai a importância da realização de estudos do sono para identificar em tempo útil de tratamento estas alterações.

Esta experiência foi muito importante no meu desenvolvimento formativo, pois as primeiras alterações gasométricas em patologias neuromusculares acontecem geralmente no sono REM, altura do sono em que ocorrem curtos períodos de hipoxemia e podendo mais tarde inicia-se a hipercápnia. Adquirindo este tipo de competências poderei detetar precocemente as complicações e assegurar uma intervenção precisa, concreta, eficiente e em tempo útil.

Nos estudos do sono presenciados os doentes foram devidamente informados sobre o procedimento a realizar, colocados no leito, e proporcionado ambiente para o relaxamento e o repouso do doente. Pude comprovar que quando os doentes já apresentam compromisso respiratório, ao ser-lhes proporcionado descanso com aplicação de VNI, mesmo com baixas pressões era o suficiente para que conseguissem dormir, visto já apresentarem alterações na ventilação noturna, que impossibilitava o seu repouso revitalizante. A observação do doente era feita por sistema de videovigilância e a avaliação da parametrização de SO_2 e CO_2 através de sensores colocados no doente, dados que eram visualizados e avaliados por um pneumologista e fisioterapeuta num gabinete ao lado do quarto onde o doente se encontrava por um período mínimo de 1 hora/1 hora e 30 min, sendo que em muitos dos casos foram observados períodos de apneia. Em cada doente e consoante os valores monitorizados, eram ajustados os parâmetros da VNI pelo sistema informático, que alterava diretamente no aparelho que o doente estava a utilizar. Após se conseguir uma melhoria ou estabilização nos parâmetros gasométricos, eram registados os valores das pressões administrados por VNI que o doente havia necessitado. De seguida o doente era lentamente despertado, e explicado o que havia sucedido aquando do seu repouso.

Na maioria dos casos presenciados o cansaço acumulado resultante da disfunção ventilatória, era de tal modo severo, que poucos minutos após a colocação da VNI o doente adormecia profundamente. Posteriormente explicado ao doente e familiar/pessoa significativa que o acompanhava, o tipo de ajuda ventilatória que iria precisar no domicílio, sendo que os doentes eram bastante recetivos ao tratamento pois quando acordavam já referenciam uma sensação maior energia e vitalidade. O passo seguinte era o estabelecimento do contacto

com a empresa de cuidados domiciliários ventilatórios da preferência do doente, comunicados os parâmetros que o doente necessitou aquando da avaliação realizada, assim como o aparelho, o tipo de interface e o tempo de uso, para que a empresa se desloca-se no próprio dia ao domicílio do doente, reforça-se o ensino e disponibiliza-se todo o material fazendo com que o seguimento fosse imediato, para diminuir o risco do doente desmotivar e desistir do tratamento.

Estes conhecimentos apreendidos foram uma mais-valia para que possa detetar sinais e sintomas de hipoventilação noturna nos DNM do meu local de trabalho, ainda numa fase inicial, promovendo o seu tratamento, potenciando a sua capacidade respiratória, e adiando o surgimento de uma maior dependência respiratória pelo maior período de tempo possível. Estes cuidados potenciam a qualidade de vida dos doentes, reduzindo a probabilidade de complicações respiratórias agudas que levam a realização de traqueostomias precoces.

Tal como é referido na literatura a realização de traqueotomia só deve realizar-se nas situações de absoluta intolerância da VNI ou então por grave comprometimento da musculatura bulbar, pois constituem a última solução para o tratamento da IR (Paschoal, Villalba & Pereira 2014). Através de um estudo realizado pelos autores Ferrarresso & Pereira (2015), observou-se por 10 anos DNM dependentes de VM prolongada, tendo-se constatado que o nº de doentes aumentou exponencialmente nessa década, de 141 para 933 doentes, tendo o nº de doentes com VMI por traqueostomia diminuído: 9,5% dos doentes com uso de VMI, enquanto 23,4% utilizavam VNI de forma contínua. Os autores concluíram ainda que este facto se deveu a um aumento de experiência no tratamento dos DNM, o que representou uma simplificação considerável nos cuidados ventilatórios domiciliários. Daí que a formação nesta área seja tão importante, para prestar cuidados de Enfermagem de qualidade aos doentes e garantir o sucesso do tratamento instituído.

Relativamente ao protocolo de extubação de DNM com disfunção respiratória os autores Bach, Gonçalves, Hamdani & Winck (2010) referem através do estudo - *Extubation of Patients With Neuromuscular Weakness - A New Management Paradigm*, que não existem diretrizes para extubar DNM. Segundo os autores Bach & Gonçalves (2006) muitos DNM e com lesões da medula espinhal por traumatismos vertebro-medulares ficam dependentes de VMI desnecessariamente, por falhas nos processos de desmame em grande parte devido a dificuldade de remoção de secreções.

Os autores Bach, Gonçalves, Hamdani & Winck (2010) através do estudo acima referido, desenvolveram um protocolo de extubação assente na utilização da VNI associada à tosse mecanicamente assistida. Para os autores referidos a realização de traqueostomia a DNM dependentes de VM, não deve ser uma opção se apresentarem os seguintes requisitos: normotermia, contagem leucocitária dentro dos parâmetros normais, dependência de VM, apresentar capacidade vital 20% inferior ao normal, $\text{PaCO}_2 \leq 40$ mmHg no pico da pressão inspiratória e <30 mmHg em modo AC, $\text{SpO}_2 \geq 95\%$ por 12h ou mais em FiO_2 a 21%, todas as dessaturações $<95\%$ serem revertidas com aspiração mecanicamente assistida ou aspiração via invasiva, estar vígil e colaborante, não realizar terapêutica sedativa, apresentar radiografia torácica sem alterações ou com alterações devidamente identificadas e tolerar fuga de ar através da via aérea superior suficiente para a vocalização com *cuff* desinsuflado. Os autores afirmam que apresentando os critérios enunciados, a extubação e adaptação do DNM a VNI recorrendo à máscara facial ou peça bucal em conjunto com a eliminação de secreções por *cough assist*, mesmo os doentes que apresentem pico de fluxo de tosse <160 L/min, pode ser bem-sucedida.

Também os autores Ferreira, Nogueira, Conde & Taveira (2009) referem que a falência respiratória pós-extubação pode ocorrer, sendo que cerca de 10% dos doentes necessitam de ser reintubados, condicionando um pior prognóstico. Os autores enunciam que dois estudos randomizados, sobre o elevado risco por falência pós-extubação, evidenciaram o papel preventivo da VNI reduzindo a necessidade de reintubação. Afirmam ainda que nos DNM, a VNI pode ser tão eficaz como a VMI, e que habitualmente estes doentes não são capazes de eliminar as secreções traqueobrônquicas, sendo que a associação da tosse assistida pode aumentar a eficácia da VNI.

Mesmo não tendo a possibilidade de integrar os conhecimentos relativos à extubação de DNM na minha prática laboral diária, considero importante conhecer os tratamentos que podem evitar a dependência permanente de VMI e as complicações associadas. Tomei conhecimento deste protocolo através das pesquisas científicas efetuadas sobre o domínio de conhecimentos das patologias neuromusculares, e como futura enfermeira especialista procuro permanentemente a excelência no exercício profissional, perseguindo os mais elevados níveis de satisfação dos doentes.

Importa referir que não tive possibilidade de verificar a aplicação do protocolo em casos clínicos reais, pois no período do estágio de observação não surgiu nenhum caso no hospital com necessidade da sua aplicação. Sendo este protocolo utilizado em diversos serviços do centro hospitalar, que prestam cuidados a doentes críticos, como a Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente da Urgência, a Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente Geral, a Unidade de Neurocríticos e Serviço de Pneumologia.

A difusão e incorporação de novas tecnologias baseadas em evidências científicas podem beneficiar em mais saúde, mais eficiência e em maior qualidade ao sistema de saúde. Considero com todos estes conhecimentos adquiridos possuir mais competências na área de atuação do doente crítico com IR e em particular na IR provocada por DNM, nomeadamente o fortalecimento da aquisição da unidade de competência: **Presta cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica** (Regulamento nº124/2011).

CONCLUSÃO

O relatório “Um percurso de especialização em urgência e cuidados intensivos: relevância da ventilação mecânica no tratamento da insuficiência respiratória” revela o caminho singular e complexo percorrido em direção à Enfermagem Avançada. Este trabalho, fruto de todos os momentos de aprendizagem vivenciados, pormenoriza os cuidados especializados de Enfermagem desenvolvidos ao longo dos três estágios realizados, sob uma visão holística do cuidar. Através das inspirações teóricas de Patrícia Benner e Afaf Meleis, tracei os cuidados na prática clínica, sendo evidente os apontamentos dos seus legados ao longo do relatório. Cada contexto de estágio – Cuidados Intensivos, Urgência, Cuidados Intensivos Respiratórios/Pneumologia – proporcionou-me um vasto leque de conhecimentos inerente à atual formação, que foram realizados mediante o planeamento das atividades, assimilação de conhecimentos através dos ciclos reflexivos de *Gibbs* e a compilação de trabalhos e aprendizagens em portfólios e relatórios de estágio.

Considero ter atingido o objetivo proposto para este relatório ao conseguir descrever de forma reflexiva, crítica e fundamentada, o desenvolvimento das atividades e competências ao longo dos três estágios. Todo o trabalho apresentado contribuiu para a sedimentação de alicerces no desenvolvimento de competências no cuidado ao doente crítico, em especial numa área que assume de enorme importância, no contexto da intervenção de Enfermagem a doentes com IR adjacente ao diagnóstico de DNM submetidos a VM.

A reflexão sobre a aquisição e desenvolvimento de competências comuns e específicas revelou-se extremamente construtiva e enriquecedora, permitindo a consciencialização das capacidades adquiridas ao longo do percurso realizado, em que:

- | O uso de uma prática reflexiva permitiu-me desenvolver capacidades na área da gestão e resolução de situações complexas, tendo em conta as implicações éticas e sociais associadas a essas situações. Identifiquei situações problema, propondo melhorias ou sugerindo alterações com vista a fomentar a segurança do doente;
- | Ao promover a investigação em Enfermagem, demonstrei possuir um nível de conhecimento avançado, em termos de capacidade de problematizar as práticas, de desenvolver a capacidade empreendedora e de modo a contribuir para a inovação ao nível da saúde;

- | Desenvolvi uma prática de cuidados promovendo o respeito pelos direitos dos doentes, famílias/pessoas significativas na sua globalidade, conforme o código deontológico, assegurando a confidencialidade e a privacidade dos mesmos;
- | Estabeleci um ambiente terapêutico e seguro, promovendo a implementação de respostas adequadas às necessidades holísticas do doente e envolvendo a família/pessoa significativa nos cuidados;
- | Fundamentei a minha praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimentos, investindo na autoaprendizagem relativamente à área de especialização, através do uso de tecnologias de informação e métodos de pesquisa adequados, mobilizando conhecimentos para a resolução de problemas, demonstrando um nível aprofundado de conhecimentos e consciência crítica para as questões atuais da profissão, contribuindo para o desenvolvimento da prática clínica especializada, garantindo a prestação de cuidados seguros e competentes;
- | Cuidei de pessoas a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica, reforçando a capacidade de identificar e agir de forma eficiente e eficaz perante focos de instabilidade e sob pressão;
- | Geri protocolos terapêuticos complexos e monitorizei os seus efeitos na situação clínica do doente, atendendo à ocorrência de eventuais complicações, otimizando as respostas (farmacológicas e não farmacológicas), de forma a promover o seu bem-estar holístico, assistindo quer o doente, quer a família/pessoa significativa nas perturbações subsequentes à instalação de uma situação crítica nas suas vidas;
- | Maximizei a intervenção na prevenção e controlo da infeção perante a pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, através da implementação de estratégias de prevenção e controlo de infeção durante a minha prática de cuidados, e sensibilizando as equipas para a sua importância;
- | Ao utilizar a formação como estratégia, desenvolvi diferentes momentos de partilha de conhecimentos de atuação ao doente crítico, nomeadamente, na otimização da comunicação do doente crítico em UCI, atuação perante o doente em estado convulsivo, e partilha de

conhecimentos com os estudos de caso desenvolvidos sobre a problemática objeto de estudo. Promovi a comunicação das minhas conclusões, conhecimentos e raciocínios, contribuindo para o desenvolvimento da profissão e afirmação do papel do enfermeiro, visando a melhoria da qualidade em saúde;

A visibilidade da Enfermagem deve ser fundamentada, através do nosso investimento, refletir na e sobre a prática de forma crítica é dar relevo às competências, e desenvolver trabalho de campo nas áreas de atuação autónomas, divulgando os resultados é dar ênfase a prática baseada na evidência.

Deste modo a partir da aquisição das competências comuns e específicas procurei atingir as competências ao nível de mestrado definidas pelos descritores de Dublin. Considero ter desenvolvido e evidenciado elevadas capacidades e competências de julgamento clínico, e tomada de decisão alicerçados na evidência. O desenvolvimento de capacidades na área da conceção e gestão dos cuidados de enfermagem fomentou a minha proatividade, a autonomia para a aprendizagem e o raciocínio lógico e argumentativo. As competências de mestre incitaram a minha capacidade de gerir todo o conhecimento, competências e recursos disponíveis ao meu alcance, no sentido de garantir uma prestação de cuidados seguros, e com o máximo de qualidade possível. Assim como, o incremento da capacidade de mobilizar o capital humano e recursos disponíveis em prol do bem mais valioso do ser humano, a saúde.

Relativamente ao meu esforço pessoal destaco a minha capacidade de adaptação face aos diferentes contextos profissionais, e a minha garra em continuar cada projeto com o mesmo nível de dedicação e qualidade. No que se refere às dificuldades incluo a minha breve experiência profissional, que inicialmente condicionou a destreza no cuidar específico. No entanto, foram as barreiras que se impuseram que me conferiram força e criatividade para avançar no sentido da meta final.

Em suma, considero que os cuidados à pessoa e família em situação crítica no domicílio são uma área de cuidados em crescimento exponencial, face ao desenvolvimento tecnológico que permite prestar cuidados diferenciados, permitindo que a pessoa possa estar no seu meio, com o suporte necessário. Este tipo de cuidados constituem uma área que necessita de ser dinamizada, reforçando vários interesses, mas exigindo esforços na resposta às necessidades,

pois permitirá fazer jus à centralidade dos cuidados nas pessoas doentes e famílias.

Como perspetiva futura pretendo através de todo o conhecimento adquirido e desenvolvido contagiar os meus pares, desenvolver e implementar projetos de melhoria da prestação de cuidados no meu exercício profissional, promovendo o melhor e mais adequado aproveitamento de recursos e a qualidade dos cuidados em saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Administração Central do Sistema de Saúde. (2011). Cough assist: Insuflador-Exsuflador Mecânico. Consultado a 27 de dezembro de 2016, disponível em [http://portalcodgdh.min-saude.pt/index.php/Cough_Assist%C2%AE_\(Insuflador-Exsuflador_Mec%C3%A2nico\)](http://portalcodgdh.min-saude.pt/index.php/Cough_Assist%C2%AE_(Insuflador-Exsuflador_Mec%C3%A2nico))
- Administração Regional de Saúde do Norte. (2009). Um ano de reflexão e mudança: Comissão Regional do doente crítico. Consultado a 20 de dezembro de 2015.
- Alves, A. P. L. (2012). A Comunicação com a Pessoa em Situação Crítica Submetida a Ventilação Mecânica Invasiva: Perspetiva do Enfermeiro. Consultado a 8 de janeiro de 2017, disponível em Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.
- Amaral, J. L. & Silva, H. C. (2013). Anais do V Simpósio Brasileiro. *Revista Neurociências*, 13, 26-29. Consultado em 10 de outubro de 2016, disponível em http://services.epm.br/dneuro/neurociencias/vol13/v_simposio_hipertermia_maligna.pdf#page=26
- Ambrosino, N., Carpenne, N. & Gherardi, M. (2009). Chronic respiratory care for neuromuscular diseases in adults. *European Respiratory Journal*, 35 (5), DOI: 10.1183/09031936.00200709
- American Society for Parenteral and Enteral Nutrition & Society of Critical Care Medicine. (2016). Clinical Guidelines: Guidelines for the Provision and Assessment of Nutrition Support Therapy in the Adult Critically Ill Patient: Society of Critical Care Medicine (SCCM) and American Society for Parenteral and Enteral Nutrition (A.S.P.E.N.) *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 40 (2), 163 DOI: 10.1177/0148607115621863

- Andrade, M. S. M. (2013). Membro da Família Prestador de Cuidados: Um modelo para a ação profissional facilitador da transição para o desempenho do papel. Consultado a 10 de novembro de 2016, disponível em Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.
- Arbeloa, C. S., Elson, M. Z., Monzon, L. L., & Bonet, T. M. (2013). Enteral Nutrition in Critical Care. *Journal of Clinical Medicine Research*, 5 (1), 1–11, DOI: 10.4021/jocmr1210w
- Association, A. P. (2010). *Publication Manual of the American Psychological Association* (6 ed.). Washington, DC: American Psychological Association.
- Associação Portuguesa de Doentes Neuromusculares. (2015). As doenças Neuromusculares. Consultado a 20 de novembro de 2015, disponível em <http://apn.pt/apn/as-doencas-neuromusculares/>
- Ayaz, S. B., Matee, S., Gill, Z. A. & Khan, A. A. (2015). The Diagnostic Dilemma of Progressive Muscular Atrophy *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*. *Journal of the College of Physicians and Surgeons Pakistan*, 25 (2), 149-150. Consultado a 11 de outubro de 2016.
- Azevedo, C. (2007). Em defesa da generalização das técnicas de ventilação não-invasiva. *Notícias Médicas*, 14-18. Consultado a 16 de novembro de 2016.
- Bach, J. R. & Gonçalves, M. R. (2006). Pulmonar rehabilitation in neuromuscular disorders and spinal cord injury. *Revista portuguesa de Pneumologia*, XII (1), 1.
- Bach, J. R., Gonçalves, M. R., Hamdani, I. & Winck, J. C. (2010). Extubation of Patients With Neuromuscular Weakness: A New Management Paradigm. *Chest journal*, 137 (5), 1033-1039, DOI: 10.1378/chest.09-2144.
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito – Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem* (A. A. Queirós & B. Lourenço, Trad.) Coimbra: Quarteto

(Traduzido do original inglês *Novice to Expert Excellence and Power in Clinical Nursing Practice*, Pearson Education).

- Bolander, V., R. (1998). *Enfermagem Fundamental – Abordagem Psicofisiológica* (3ªed.). (M. T. Leal et al. Trad.) Lisboa: Lusodidata. (Sorensen and Luckmann's Basic Nursing: A Psychophysiologic Approach, by Bolander, 1994, Philadelphia: W.B. Saunders Company).
- Briga, S. (2010). A Comunicação Terapêutica Enfermeiro/Doente: Perspetivas de clientes oncológicos entubados endotraquealmente. *Dissertação de Mestrado em Ciências de Enfermagem*. Consultado a 10 de outubro de 2016, disponível em Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.
- Castro, C., M., C. (2007). Perceção dos enfermeiros sobre os contributos do curso de complemento de formação em Enfermagem para a melhoria da qualidade dos cuidados de Enfermagem. *Dissertação de Mestrado*. Consultado a 9 de janeiro, disponível em Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal
- Comissão Nacional para os Cuidados Respiratórios Domiciliários. (2010). Cuidados de saúde respiratórios domiciliários em Portugal: Relatório de situação. Consultado a 15 de dezembro de 2015.
- Correia, A. (2012). Qualidade de vida em portadores de doenças neuromusculares. Consultado a 15 de dezembro de 2015, disponível em Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.
- Correia, A., Freitas, C., Pereira, C. & Ferreira, F. (2013). Nursing outcome in the person with noninvasive ventilation at home. *Journal of Aging and Innovation*. Consultado a 13 de janeiro de 2017, disponível em <http://journalofagingandinnovation.org/tag/nursing-intervention/>
- Costa, J. S. (2004). Métodos de Prestação de Cuidados. *Millenium: Revista do ISPV* (30). Consultado a 5 de junho de 2016.

- Diogo, C. (2007). Impacto da relação cidadão: sistema de triagem de Manchester na requalificação das urgências do SNS. *Dissertação de Mestrado*. Consultado a 10 de dezembro de 2015.
- Dutra, V. F., Tallo, F. S., Rodrigues, T. L., Vendrame, L. S., Lopes & D. R., Lopes, A. C. (2012). Desequilíbrios hidroeletrólíticos na sala de emergência. *Rev Bras Clin Med. São Paulo*, 10 (5), 410-9. Consultado a 20 de dezembro de 2016.
- Elias, A. C., Matsuo, T., Cardoso, L. T., & Grion, C. M. (2006). Aplicação do sistema de pontuação de intervenções terapêuticas (tiss 28) em unidade de terapia intensiva para avaliação da gravidade do paciente. *Rev Latino-am Enfermagem* 14 (3), 324-9. Consultado a 14 de maio de 2016, disponível em <http://www.revistas.usp.br/rlae/article/view/2300/2433>
- Faraco, M. M. (2013). Eventos adversos associados a ventilação mecânica invasiva no paciente adulto em uma unidade de terapia intensiva. *Dissertação de mestrado*. Consultado a 8 de janeiro de 2017.
- Ferreira, S., Nogueira, C., Conde, S. & Taveira, N. (2009). Ventilação não-invasiva. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, XV (4), 655-667. Consultado a 2 de janeiro de 2016.
- Ferraresso, A. & Pereira, M. C. (2015). Doença neuromuscular terminal: o cruzamento da Pneumologia com a Terapia Intensiva. *Pulmão RJ*, 24 (3), 44-48. Consultado a 2 de dezembro de 2016.
- Fidalgo, A. Sequeira, A. & Vieira, N. (2013). Health gains with the use of noninvasive ventilation in people with neuromuscular disease. *Journal Aging and Innovation*. Consultado a 30 de Agosto de 2016, disponível em <http://journalofagingandinnovation.org/tag/ventilacao-mecanica/>
- Flinter, M. (2012). From New Nurse Practitioner to Primary Care Provider: Bridging the Transition through FQHC-Based Residency Training. *OJIN*, 17 (1), DOI: 10.3912/OJIN.Vol17No01PPT04

- Fonseca, J. G., Machado, M. J. & Ferraz, C. L. (2007). Distrofia muscular de Duchenne: complicações respiratórias e seu tratamento. *Rev. Ciênc. Méd., Campinas*, 16 (2), 109-120. Consultado a 10 de janeiro de 2016, disponível em <http://scholar.google.pt/scholar?hl=pt-PT&q=Fonseca%2C+J.+G.%2C+Machado%2C+M.J.%2C+Ferraz%2C+C.L.+%282007%29+Distrofia+muscular+de+Dochenne%3A+complica%C3%A7%C3%B5es+respirat%C3%B3rias+e+seu+tratamento&btnG=&lr=>
- Gemma, R., Joan, M. R., Juan, A., L., Ignacio, A. & Jordi I. (2013). Central Respiratory Drive in Patients With Neuromuscular. *Respiratory care* (3), 450-457 Medline with a full text, DOI: 10.4187/respcare.01873
- Gonçalves, M. R., e Winck, J. (2008). Commentary: Exploring the potential of mechanical insufflation–exsufflation. *Breathe* 4 (4), 326-329. Consultado a 10 de novembro de 2016.
- Goodin, C. & Hawkins, S. (2015). Cough Assist/ Mechanical Insufflator-Exsufflator (MI-E). *Guideline for Practice 2015*. Consultado a 20 de dezembro de 2016.
- Hawking (s/d). Consultado a 2 de setembro de 2016, disponível em <http://www.hawking.org.uk/>.
- International Society for Augmentative and Alternative Communication. (2016). Augmentative and Alternative Communication. Consultado a 16 de outubro de 2016, disponível em <https://www.isaac-online.org/english/what-is-aac/>.
- Joint Quality Initiative. (2004). Shared 'Dublin' descriptors for Short Cycle, First Cycle, Second Cycle and Third Cycle Awards. Consultado a 12 de janeiro de 2017.
- Júnior, C. R. N, Talini, C. & Neto, L. B. (2014). Perfil dos pacientes vítimas de trauma torácico. *Rev. Med. UFPR*, 1 (2), 42-46, DOI: 10.5380/rmu.v1i2.40701

- Khatwa, U. A. & Dy, F. J. (2015). Pulmonary Manifestations of Neuromuscular Diseases. *Indian J Pediatr* 82 (9), 841–851, Medline with a full text, DOI: 10.1007/s12098-015-1814-3
- Lewis, L. S., Dirksen, S. R., Heitkemper, M. M., Bucher, L. & Camera, I. M. (2013). Avaliação e assistência dos problemas clínicos. *Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica*, Vol 8, 1712. Consultado a 20 de dezembro de 2016.
- Lopes, L. M. & Santos, S. M. (2010). Florence Nightingale – Apontamentos sobre a fundadora da Enfermagem Moderna. *Revista de Enfermagem Referência*, (2), 181-189. Consultado a 9 de Janeiro de 2016, disponível em Scielo with a full text.
- Marques, M. T. A. (2014). Pessoa em situação crítica e a aquisição de competências para o seu cuidar. Consultado a 14 de janeiro de 2017.
- Martins, E. (2011). Relatório apresentado ao Instituto de Ciências da Saúde da Universidade Católica Portuguesa para obtenção do grau de Mestre em Enfermagem, com Especialização em Enfermagem Médico-Cirúrgica. Consultado a 28 de outubro de 2015, disponível em Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.
- Melo, E., M., Teixeira, C., S., Oliveira, R., T., Almeida, D., T., Veras, J., E., G., Frota, N., M. & Studart, R., M. (2014). Cuidados de enfermagem ao utente sob ventilação mecânica internado em unidade de terapia intensiva. *Revista de Enfermagem Referência*, 5 (1) 55-63, DOI: <http://dx.doi.org/10.12707/RIII1316>.
- Mendes, T. (2014). Integrar melhor para cuidar melhor. *Relatório de Projeto*. Consultado a 5 de janeiro de 2016, disponível em Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.
- Morais, C. M. F. (2012). Matrizes conceptuais dos enfermeiros no cuidar da pessoa em situação crítica: uma abordagem fenomenológica da

intencionalidade dos cuidados. Consultado a 7 de janeiro de 2017, disponível em Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.

Morete, M. C., Mofatto, S. C., Pereira, C. A., Silva, A. P. & Odierna, M. T. (2014). Translation and cultural adaptation of the Brazilian Portuguese version of the Behavioral Pain Scale. *Rev Bras Ter Intensiva*, 26 (4), 373-378, DOI: 10.5935/0103-507X.20140057

Morton, P. G. & Fontaine, D. K. (2010). *Cuidados Críticos de Enfermagem – Uma Abordagem Holística* (A. Vecchi et. al, Trad.). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda (Critical Care Nursing: a holistic approach, 2010, Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, Inc).

Oliveira, P. A. D. (2011). Vivências dos doentes e familiares em relação às visitas numa Unidade de Cuidados Intensivos. Dissertação de Mestrado. Consultado a 15 de janeiro de 2016, disponível em Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal

Organização das Nações Unidas. (1998). Declaração Universal dos Direitos Humanos (¶9). Consultado a 14 de janeiro de 2017.

Paschoal, I., Villalba, W. & Pereira, M. (2014). Insuficiência respiratória crônica nas doenças neuromusculares: diagnóstico e tratamento. *J Bras Pneumol*. 33 (1), 81-92. Consultado em 10 de dezembro de 2015, disponível em Scielo with a full text.

Pereira, M. R. (2012). A Promoção do Autocuidado na Pessoa em Processo de Transição. *Dissertação de mestrado*. Consultado a 8 de janeiro de 2017, disponível em Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.

Pfeffer, G. & Povitz, M. (2016). Respiratory management of patients with neuromuscular disease: current perspectives. *Degenerative Neurological and Neuromuscular Disease*, 6, 111-118, DOI: <http://dx.doi.org/10.2147/DNND.S87323>

- Pimentel, S. & Brito, I. (2013). Reabilitação Funcional – um Componente Fundamental do Tratamento das Miopatias Inflamatórias. *Revista da Sociedade Portuguesa de Medicina Física e de Reabilitação*, 24 (2), 36-42. Consultado a 18 de janeiro de 2017.
- Pinto, C. (2013). A importância do tratamento dos insuficientes respiratórios graves. *Fundação Portuguesa do Pulmão*. Consultado a 5 de janeiro de 2017, disponível em http://www.fundacaoportuguesadopulmao.org/A_IMPORTANCIA_DO_TRATAMENTO_DOS_INSUFICIENTES_RESPIRATORIOS_GRAVES.html
- Pontes, J. F., Ferreira, G. M., Fregonezi, G. Sena-Evangelista, K., C. & Júnior, M. E. (2012). Força muscular respiratória e perfil postural e nutricional em crianças com doenças neuromusculares. *Fisioter. Mov.* 25 (2), 253-261, DOI: 10.1590/S0103-51502012000200002
- PORTUGAL. Ministério da Saúde. Direção - Geral de Saúde – Norma nº 002/2015. (2015). Sistemas de Triagem dos Serviços de Urgência e referência Interna Imediata. Acessível na DGS, Lisboa, Portugal.
- PORTUGAL. Ministério da Saúde. Direção - Geral de Saúde – Norma nº 021/2015. (2015). “Feixe de intervenções” de Prevenção de Pneumonia associada à intubação. Acessível na DGS, Lisboa, Portugal.
- PORTUGAL. Ministério da Saúde. Direção - Geral de Saúde – Norma nº 022/2011. (2015). Cuidados Respiratórios Domiciliários: Prescrição de Ventiloterapia e outros equipamentos. Acessível na DGS, Lisboa, Portugal.
- PORTUGAL. Ministério da Saúde. Direção - Geral de Saúde – Circular Normativa nº 07/DQS/DQCO. (2010). Organização dos Cuidados Hospitalares Urgentes ao Doente Traumatizado. Acessível na DGS, Lisboa, Portugal.

- PORTUGAL. Ordem dos Enfermeiros. (16 set. 2015). Lei nº 156/2015: Estatuto da Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República nº 181, II Série.*
- PORTUGAL. Ordem dos Enfermeiros. (26 jun. 2015). Regulamento nº 361/2015: Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. *Diário da República nº 123, II Série.*
- PORTUGAL. Ordem dos Enfermeiros. (2 dez. 2014). Regulamento nº 533/2014: Norma para o cálculo de Dotações Seguras dos Cuidados de Enfermagem. *Diário da República nº 233, II Série.*
- PORTUGAL. Ordem dos Enfermeiros. (18 fev. 2011). Regulamento nº 124/2011: Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem em Pessoa em Situação Crítica. *Diário da República nº 35, II Série.*
- PORTUGAL. Ordem dos Enfermeiros. (18 fev. 2011). Regulamento nº 122/2011: Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República nº 35, II Série.*
- PORTUGAL. Ordem dos Enfermeiros - Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem. (2001). Enquadramento conceptual enunciados descritivos. Acessível na Ordem dos Enfermeiros, Lisboa, Portugal.
- Priscilla, B., Facury, L., Maria, L., Fonseca, M., Teresa, M., Marina, B., Machado, R. & Glória, M. (2010). Atualização sobre a abordagem da fisioterapia respiratória nas doenças Neuromusculares. *Revista Brasileira em Promoção da Saúde*, 23 (1), 92-98. Consultado a 10 de janeiro de 2016, disponível em <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=40816974013>
- Rao, S. & Suhasini, T. (2003). Organization of Intensive Care Unit and Predicting Outcome of Critical Illness. *Indian J. Anaesth*, 47 (5), 328-337. Consultado a 10 de junho de 2016, disponível em <http://medind.nic.in/iad/t03/i5/iadt03i5p328.pdf>

- Rego, P. (2013). Relatório de Doenças Neuromusculares Hereditárias: estudo realizado na Unidade de Neuropediatria do Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira, Funchal, Portugal.
- Rocha, L. P. M. (2015). Controlo e Prevenção da Infeção Associada aos Cuidados de Saúde numa Unidade de Cuidados Intensivos. Dissertação de Mestrado. Consultado a 15 de janeiro de 2017, disponível em Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.
- Rodrigues , Y. C., Studart, R. M., Andrade, I. R., Citó, M. C., Melo, E. M. & Barbosa, I. V. (2012). Ventilação mecânica: evidências para o cuidado de Enfermagem. *Esc Anna Nery*, 16 (4), 789-795. Consultado a 20 de dezembro de 2016, disponível em Scielo with full text.
- Santo, F. H. E. & Porto, I. S. (2006). De Florence Nightingale às perspectivas atuais sobre o cuidado de Enfermagem: a evolução de um saber/fazer. *Esc Anna Nery R Enferm* 10 (3), 539 - 546. Consultado a 8 de janeiro de 2017, disponível em Scielo with full text.
- Santos, M. R. S. (2012). Intervenção de Enfermagem ao doente crítico submetido a ventilação não invasiva. Consultado a 7 de janeiro de 2017, disponível em Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal
- Santos, V. F. R. & Figueiredo, A. E. P. L. (2010). Intervenção e atividades propostas para o diagnóstico de Enfermagem - ventilação espontânea prejudicada. *Artigo de Revisão*, Vol 23 (6), 824-830. Consultado a 29 de janeiro de 2017.
- Serviço Nacional de Saúde. (2016). <http://portal-chsj.min-saude.pt/pages/247>. Consultado a 5 de maio de 2016.
- Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira. (2016). Movimento Assistencial de internamento. *Núcleo de gestão de doentes e estatística*, 1-8. Consultado a 20 de janeiro de 2016.

- Serviço de Saúde da Região Autónoma da Madeira. (2016). Produção anual de cuidados hospitalares. *Núcleo de gestão de doentes e estatística*, 1-8. Consultado a 20 de janeiro de 2016.
- Silva, F. B. (2012). Aplicação de ventilação mecânica não-invasiva em pacientes com insuficiência respiratória aguda. Consultado a 10 de janeiro de 2016, disponível em <http://docplayer.com.br/14312214-Pro-reitoria-de-pos-graduacao-e-pesquisa-lato-sensu-em-fisioterapia-em-terapia-intensiva.html>
- Silva, C. A. M. (2011). Necessidades dos pais de recém-nascidos prematuros no pós alta clínica: exercício de uma parentalidade autónoma. *Dissertação de mestrado*. Consultado a 10 de novembro de 2016, disponível em Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.
- Silva, H. C. A. & Amaral, J. L. G. (2005). Anais do V Simpósio Brasileiro de Hipertermia Maligna. *Revista neurociências*, 13 (3). Consultado a 20 de dezembro de 2016.
- Smeltzer, S. C. & Bare, B. G. (2005). Brunner & Suddarth - *Tratado de Enfermagem Médico-Cirúrgica* (J. E.F. Figueiredo, Trad.). (3^oed.) (Vol.1). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. (tradução do original inglês Medical-Surgical Nursing, 10th ed., 2005).
- Society of Critical Care Medicine. (2008). *Suporte básico em cuidados intensivos*. (2^aed.). (M. R. Vicari. Trad.) Brasil: Alliance for world wide Editing. (Fundamental Critical Care Support, 2008, EUA: SCCM).
- Todd, E. J., Yau, K. S., Ong, R., Slee, J., McGillivray, G., Barnett, C. P., Haliloglu, G., Talim, B., Akcoren, Z., Kariminejad, A., Cairns, A., Clarke, N. F., Freckmann, M. L., Romero, N. B., Williams, D., Sewry, C., A., Alison Colley, A., Ryan, M. M., Borri, C. K., Sivadorai, P., Allcock, R. J., Beeson, D., Maxwell, S., Davis, M. R., Laing, N. G. & Ravenscroft, G. (2015). Next generation sequencing in a large cohort of patients presenting with

neuromuscular disease before or at birth. *Orphanet Journal of Rare Diseases* 10 (148), 1-14, DOI: 10.1186/s13023-015-0364-0.

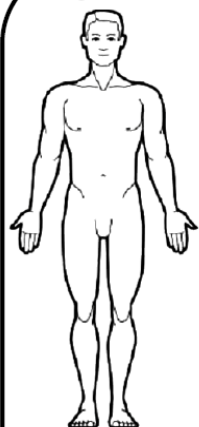
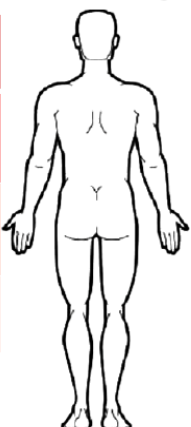
Valdoleiros, S. R. (2014). Serviços de Urgência: Revisão dos Sistemas de Triagem dominantes. *Dissertação de Mestrado*. Consultada a 10 dezembro de 2015, disponível em Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.

Vilaça, M. A. M. (2015). Ventilação Não Invasiva na Insuficiência Respiratória Aguda: A sua utilização na Sala de Emergência. Consultado a 7 de julho de 2016, disponível em Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal.

Villar, R. A., Garnacho-Montero, J., Ferrari, Y. R. (2009). Patología neuromuscular en cuidados intensivos. *Med Intensiva*, 33 (3), 123-133. Consultado a 13 de dezembro de 2017.

APÊNDICES

Apêndice A – Tabelas de CAA por toque nos idiomas português e inglês desenvolvidas para a UCIP

<p>● NÍVEL DE DOR</p>  <p>10 Dor Máxima 9 8 Dor Intensa 7 6 Dor Moderada 5 4 3 Dor Ligeira 2 1 0 Sem Dor</p>		<p>● NESTA PARTE DO CORPO SINTO</p>  <p> <input type="radio"/> Ardor <input type="radio"/> Queimadura <input type="radio"/> Formiguento <input type="radio"/> Pressão <input type="radio"/> Pontada <input type="radio"/> Comichão <input type="radio"/> Frio <input type="radio"/> Calor <input type="radio"/> Câibra <input type="radio"/> Não consigo mexer </p>		<p>● A DOR É</p> <p> <input type="radio"/> Constante <input type="radio"/> Intermitente <input type="radio"/> Espalhada <input type="radio"/> Latejante <input type="radio"/> Imprecisa <input type="radio"/> Intensa </p>
<p>● PLANO DE TRATAMENTO</p> <p> Onde? <input type="radio"/> Porquê? <input type="radio"/> Qual é o tratamento? <input type="radio"/> Aceito <input type="radio"/> Não Aceito <input type="radio"/> Quando? <input type="radio"/> Como? <input type="radio"/> Quem vai realizar? <input type="radio"/> Continuar <input type="radio"/> Parar <input type="radio"/> Estou a melhorar? <input type="radio"/> Quero analgésico <input type="radio"/> </p>				

<p>● EU SINTO</p> <p> <input type="radio"/> Dificuldade em respirar <input type="radio"/> Frustração <input type="radio"/> Náuseas <input type="radio"/> Ansiedade <input type="radio"/> Cansaço <input type="radio"/> Sono <input type="radio"/> Tristeza <input type="radio"/> Melhor <input type="radio"/> Sede <input type="radio"/> Calor <input type="radio"/> Frio </p>		<p> <input type="radio"/> Estou a sufocar <input type="radio"/> Dor <input type="radio"/> Medo <input type="radio"/> Tonturas <input type="radio"/> Solidão <input type="radio"/> Raiva <input type="radio"/> Molhado <input type="radio"/> Pior <input type="radio"/> Fome <input type="radio"/> Não entendo o que está a acontecer </p>		<p>● EU QUERO</p> <p> <input type="radio"/> Ser aspirado <input type="radio"/> Água <input type="radio"/> Banho <input type="radio"/> Óculos <input type="radio"/> Comer <input type="radio"/> Telefonar <input type="radio"/> Virar para a Direita <input type="radio"/> Apagar a luz <input type="radio"/> Silêncio <input type="radio"/> Deitar <input type="radio"/> Defecar <input type="radio"/> Lavar o cabelo <input type="radio"/> Cobertor <input type="radio"/> Descansar </p>		<p> <input type="radio"/> Pentear o cabelo <input type="radio"/> Urinar <input type="radio"/> Comando da Televisão <input type="radio"/> Virar para a Esquerda <input type="radio"/> Reduzir a luz <input type="radio"/> Dormir <input type="radio"/> Rezar <input type="radio"/> Fazer exercícios <input type="radio"/> Creme <input type="radio"/> Massagem <input type="radio"/> Mais vigilância <input type="radio"/> Almofada <input type="radio"/> Luzes ligadas <input type="radio"/> Alterar posição da cama </p>	
<p>● QUERO VER</p> <p> Família <input type="radio"/> Médico <input type="radio"/> Enfermeiro <input type="radio"/> Padre <input type="radio"/> Enfermeiro Reabilitação <input type="radio"/> Psicólogo <input type="radio"/> Assistente Operacional <input type="radio"/> Assistente Social <input type="radio"/> </p>		<p>OBRIGADO</p>					
<p>  </p>		<p> <small>Quadro de comunicação - Facilitador de comunicação Adaptado a partir do EZ BOARD DA VIDATAK</small> </p>		<p> <small>Copyright © 1985-2007 Mayer-Johnson LLC All Rights Reserved - Unidata</small> </p>			

● PAIN LEVEL

10
9
8
7
6
5
4
3
2
1
0

Worst Pain

Severe Pain

Moderate Pain

Slight Pain

No Pain

● ON THIS PART OF THE BODY I FEEL

Burn

Scalding

Numb

Pressure

Sting

Itch

Cold

Hot

Cramps

I can't move

● THE PAIN IS

Constant

Intermittent

Radiating

Throbbing

Imprecise

Intense

● TREATMENT PLAN

Accept Do Not Accept

Where? Why? What is the treatment? Continue Am I getting better?

When? How? Who is going to perform it? Stop I want a painkiller

● I FEEL

Short of breath

Frustrated

Nauseous

Anxious

Tired

Sleepy

Disappointed

Better

Thirsty

Hot

Cold

Suffocating

Pain

Fear

Light-headed

Alone

Anger

Wet

Worse

Hungry

I do not understand what is happening

● I WANT

To be suctioned

Water

Bath

Eyeglasses

Food

To make a call

Turn to the right

Turn off the lights

Silence

Lie Down

Defecate

Wash my hair

Blanket

Rest

Comb my hair

Urinate

TV remote

Turn to the left

Dim the lights

Sleep

Pray

Exercise

Lotion

Massage

More vigilance

Pillow

Lights on

Change bed position

● I WANT TO SEE

Family Doctor

Nurse Priest

Exercise Nurse Phycologist

Operational Assistant Social Worker

Q W E R T Y U I O P

A S D F G H J K L

Z X C V B N M , .

1 2 3 4 5 6 7 8 9 0

THANK YOU

Quadro de comunicação - Facilitador de comunicação
Adaptado a partir do EZ BOARD DA VIDATAK

Copyright © 1980-2007 Magen-Johnson, LLC
All Rights Reserved Worldwide

SESARAM

Apêndice B – Tabela de CAA pelo olhar desenvolvida para a UCIP



Apêndice C – Tabela de CAA por escrita desenvolvida para a UCIP



Apêndice D – Ficha de avaliação das ações formativas desenvolvidas

FOLHA DE AVALIAÇÃO DA FORMAÇÃO

Avaliação da Ação de Formação “ Estudo de Caso” Enfª Cláudia Ferreira

A sua opinião é importante, por isso, agradeço desde já a sua colaboração no preenchimento do questionário que passo a apresentar.

Instruções de preenchimento:

Para cada uma das afirmações indique o seu **grau de concordância**, utilizando para isso a escala apresentada. Marque com um X o quadrado pretendido:

Discordo totalmente; Discordo; Não Concordo nem Discordo; Concordo; Concordo Totalmente.

Desenvolvimento da Formação:	Discordo totalmente	Discordo	Não Concordo nem Discordo	Concordo	Concordo Totalmente
1. Os conteúdos da ação são importantes para o meu desempenho profissional;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2. A metodologia utilizada foi adequada;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3. Compreendi tudo o que me foi transmitido;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4. Senti-me motivado durante a ação;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5. Os meios audiovisuais usados ajudaram-me a perceber melhor os conteúdos da ação;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Intervenção do Formador:	Discordo totalmente	Discordo	Não Concordo nem Discordo	Concordo	Concordo Totalmente
6. Desenvolveu o tema com clareza;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7. Utilizou uma linguagem clara e acessível;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8. Empenhou-se em exprimir bem as ideias;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9. Incentivou a nossa participação;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10. Conseguiu um bom relacionamento com o grupo;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11. Gerou um clima de confiança entre o grupo;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

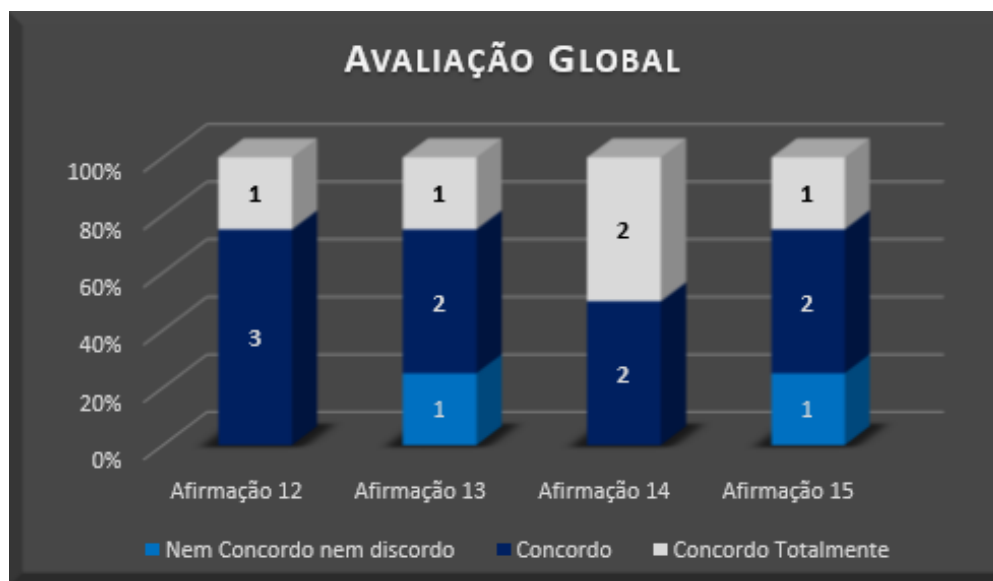
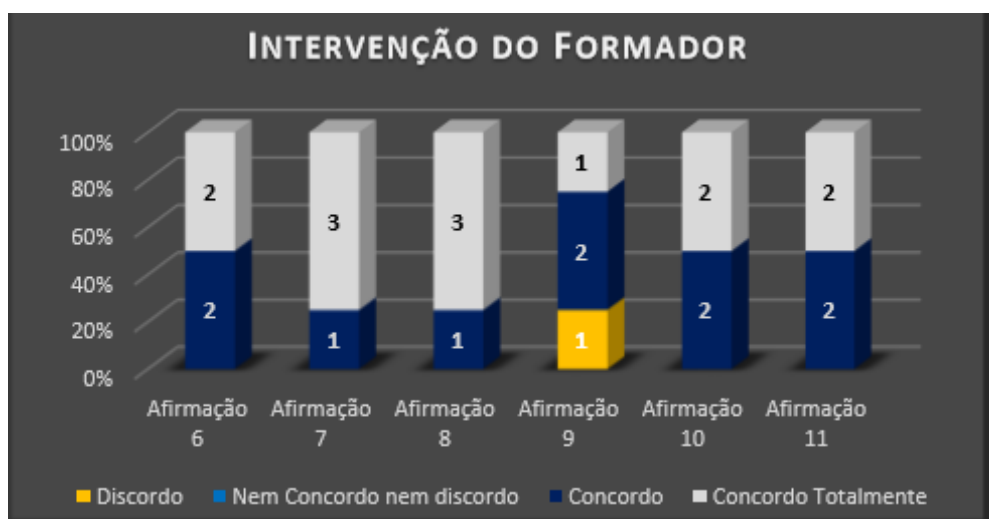
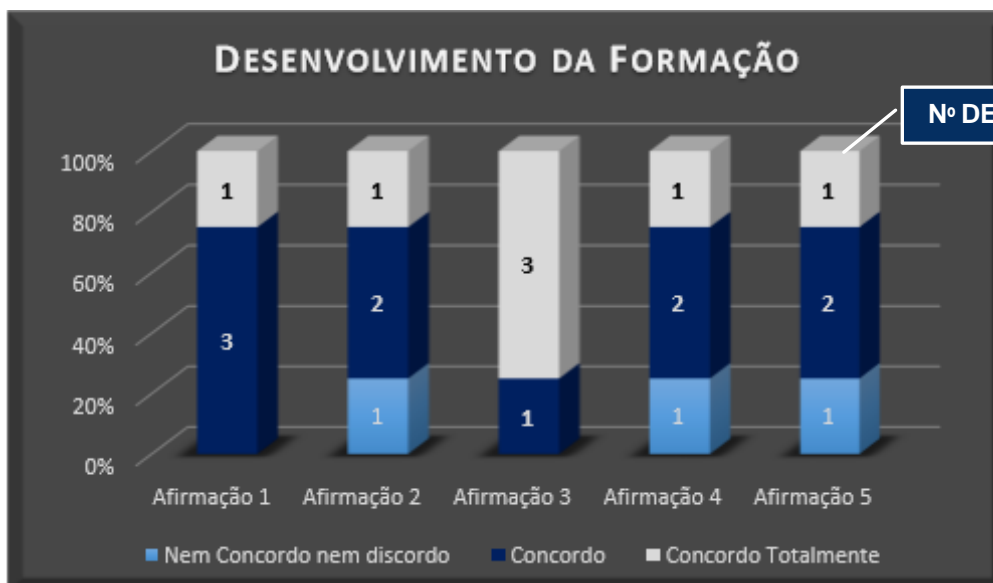
Avaliação Global	Discordo totalmente	Discordo	Não Concordo nem Discordo	Concordo	Concordo Totalmente
12. A ação correspondeu ao que eu esperava;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13. Os conteúdos corresponderam às minhas necessidades de formação;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14. O que aprendi é importante para o exercício das minhas funções;	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15. Sinto-me motivado para aplicar no meu dia-a-dia o que aprendi.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Sugestões/Críticas:



Observações:

Obrigada pela sua colaboração!

**Apêndice E – Resultados das fichas de avaliação da Sessão da formação
“Estudo de Caso” desenvolvida na UCIR**



Apêndice F – Grelha de auditoria do cumprimento das medidas de controlo de infeção nos casos clínicos em isolamento de contacto

 	AUDITORIA ÀS PRÁTICAS DE ISOLAMENTO DE CONTACTO	Data: __/__/__
Serviço: _____		Auditor: _____

		PROFISSIONAIS AUDITADOS																							
		1			2			3			4			5			6			7			8		
PADRÃO 1 - EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL CRITÉRIOS DE OBSERVAÇÃO		S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA
		1.1	São usadas luvas no contacto direto com o doente.																						
1.2	É usada bata ou avental no contato direto com o doente ou com a sua unidade.																								
1.3	O profissional opta pelo uso de bata em situações que envolvem maior extensão de contacto com o doente.																								
1.4	É usada máscara apenas para o cumprimento das PBCI.																								
1.5	O EPI é retirado dentro do quarto de isolamento/zona de coorte.																								
1.6	O EPI é retirado pela ordem adequada e de forma a não contaminar o profissional.																								
1.7	O EPI é colocado em contentor apropriado.																								
1.8	O profissional higieniza as mãos após retirar o EPI.																								
1.9	As batas não são reutilizadas.																								

LEGENDA: S – SIM / N – NÃO / NA – NÃO APLICÁVEL

CENTRO HOSPITALAR LISBOA NORTE, EPE	AUDITORIA ÀS PRÁTICAS DE ISOLAMENTO DE CONTACTO	Data: __/__/__
	Serviço: _____	Auditor: _____

PADRÃO 2 - COLOCAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO DE DOENTES		S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA
2.1	Está colocado o cartaz de aviso de isolamento à entrada da área de isolamento.																					
2.2	O doente está colocado em quarto de isolamento individual (se disponível).																					
2.3	O doente partilha enfermaria com outros doentes com infeção pelo mesmo microrganismo – isolamento em coorte (se quarto individual não disponível).																					
2.4	O doente sujeito a isolamento de contacto é o ultimo a ser observado/cuidado.																					
PADRÃO 3 - INDIVIDUALIZAÇÃO DE MATERIAL E EQUIPAMENTO																						
3.1	O material de consumo específico está individualizado dentro da área de isolamento nas quantidades mínimas necessárias.																					
3.2	O material e equipamento que é partilhado com outros doentes é imediatamente lavado e desinfetado após sair da área de isolamento (cufômetro, bacia, urinóis, arrastadeiras).																					
3.3	Existe solução alcoólica dentro da área de isolamento.																					

LEGENDA: S – SIM / N – NÃO / NA – NÃO APLICÁVEL

PADRÃO 5 - VISITAS DOS DOENTES		S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA	S	N	NA
5.1	É fornecida informação sobre as medidas a adotar.																					
5.2	Os visitantes não usam o EPI, exceto por indicação específica.																					
5.3	As visitas lavam as mãos ou usam solução alcoólica antes e após sair da área de isolamento.																					
PADRÃO 6 - LIMPEZA E DESINFEÇÃO DA ÁREA DE ISOLAMENTO																						
6.1	É feita descontaminação das superfícies de toque frequente 1 vez por turno (grades e comando da cama, monitores, ventiladores).																					
6.2	Após a alta os cortinados em contato com a unidade do doente são retirados para lavar.																					
6.3	Após a alta as paredes em contacto com a unidade do doente são descontaminadas pela Assistente operacional.																					
6.4	O Enfermeiro desinfeta o carro de terapêutica (tampo e puxadores de gavetas) com toalhete Anios® no final de cada turno.																					
6.5	A Assistente Operacional desinfeta o carro de higiene com toalhete Anios® no final de cada turno.																					

LEGENDA: S – SIM / N – NÃO / NA – NÃO APLICÁVEL

Apêndice G - Tabela de CAA por toque implementada na UCIR

<p>● NÍVEL DE DOR</p>		<p>● NESTA PARTE DO CORPO SINTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Ardor <input type="radio"/> Queimadura <input type="radio"/> Formigueiro <input type="radio"/> Pressão <input type="radio"/> Pontada <input type="radio"/> Comichão <input type="radio"/> Frio <input type="radio"/> Calor <input type="radio"/> Cãibra <input type="radio"/> Não consigo mexer 		<p>● A DOR É</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Constante <input type="radio"/> Intermitente <input type="radio"/> Espalhada <input type="radio"/> Latejante <input type="radio"/> Imprecisa <input type="radio"/> Intensa
<p>● PLANO DE TRATAMENTO</p> <p> <input type="radio"/> Onde? <input type="radio"/> Porquê? <input type="radio"/> Qual é o tratamento? <input type="radio"/> Aceito <input type="radio"/> Não Aceito <input type="radio"/> Continuar <input type="radio"/> Parar <input type="radio"/> Estou a melhorar? <input type="radio"/> Quero analgésico <input type="radio"/> Quando? <input type="radio"/> Como? <input type="radio"/> Quem vai realizar? </p>				

<p>● EU SINTO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Dificuldade em respirar <input type="radio"/> Frustração <input type="radio"/> Náuseas <input type="radio"/> Ansiedade <input type="radio"/> Cansaço <input type="radio"/> Sono <input type="radio"/> Tristeza <input type="radio"/> Melhor <input type="radio"/> Sede <input type="radio"/> Calor <input type="radio"/> Frio 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Estou a sufocar <input type="radio"/> Dor <input type="radio"/> Medo <input type="radio"/> Tonturas <input type="radio"/> Solidão <input type="radio"/> Raiva <input type="radio"/> Molhado <input type="radio"/> Pior <input type="radio"/> Fome <input type="radio"/> Não entendo o que está a acontecer 	<p>● EU QUERO</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Ser aspirado <input type="radio"/> Água <input type="radio"/> Banho <input type="radio"/> Óculos <input type="radio"/> Comer <input type="radio"/> Telefonar <input type="radio"/> Virar para a Direita <input type="radio"/> Apagar a luz <input type="radio"/> Silêncio <input type="radio"/> Deitar <input type="radio"/> Defecar <input type="radio"/> Lavar o cabelo <input type="radio"/> Cobertor <input type="radio"/> Descansar 	<ul style="list-style-type: none"> <input type="radio"/> Pentear o cabelo <input type="radio"/> Urinar <input type="radio"/> Comando da Televisão <input type="radio"/> Virar para a Esquerda <input type="radio"/> Reduzir a luz <input type="radio"/> Dormir <input type="radio"/> Rezar <input type="radio"/> Fazer exercícios <input type="radio"/> Creme <input type="radio"/> Massagem <input type="radio"/> Mais vigilância <input type="radio"/> Almofada <input type="radio"/> Luzes ligadas <input type="radio"/> Alterar posição da cama
<p>● QUERO VER</p> <p> <input type="radio"/> Família <input type="radio"/> Médico <input type="radio"/> Enfermeiro <input type="radio"/> Padre <input type="radio"/> Enfermeiro Reabilitação <input type="radio"/> Psicólogo <input type="radio"/> Assistente Operacional <input type="radio"/> Assistente Social </p>		<p>Q W E R T Y U I O P</p> <p>A S D F G H J K L</p> <p>Z X C V B N M , .</p> <p>1 2 3 4 5 6 7 8 9 0</p>	
<p>● QUERO VER</p> <p> <input type="radio"/> Família <input type="radio"/> Médico <input type="radio"/> Enfermeiro <input type="radio"/> Padre <input type="radio"/> Enfermeiro Reabilitação <input type="radio"/> Psicólogo <input type="radio"/> Assistente Operacional <input type="radio"/> Assistente Social </p>		<p>OBRIGADO</p>	
<p> <small>CENTRO HOSPITALAR LISBOA NORTE, EPE</small> <small>Quadro de comunicação - Facilitador de comunicação Adaptado a partir de EZ BOARD DA VIDATAK</small> <small>Copyright © 1997-2007 Heye-Messner LLC. All Rights Reserved worldwide.</small> </p>			

Apêndice H – Resultados das fichas de avaliação das Sessões da formação subordinadas ao tema “Comunicação Aumentativa e Alternativa” desenvolvidas na UCIR

