



Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de Especialização

Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

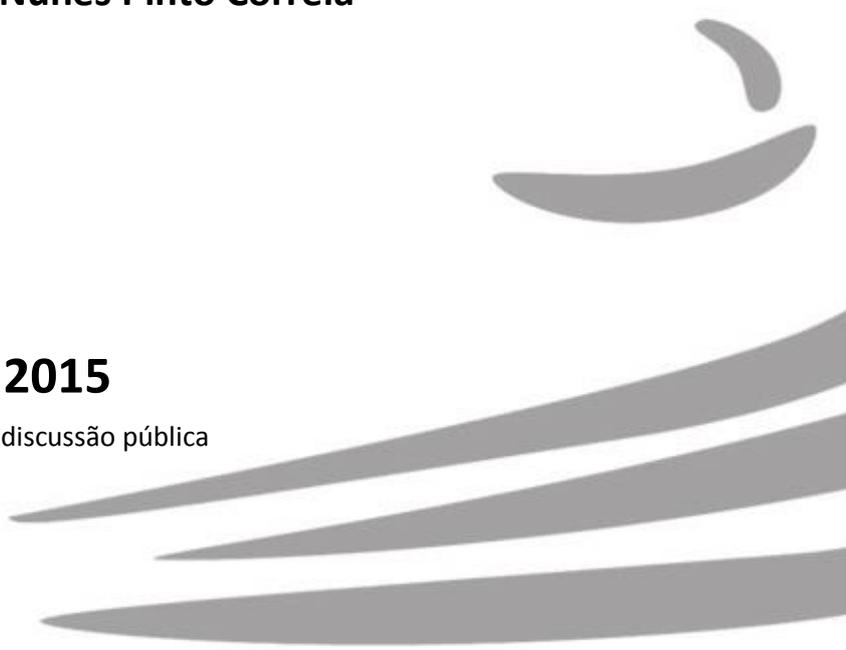
A Pessoa em Situação Crítica Submetida a Ventilação Não Invasiva com Padrão Respiratório Ineficaz –

Intervenções Especializadas de Enfermagem

Maria da Luz Nunes Pinto Correia

2015

Não contempla as correções resultantes da discussão pública



Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de Especialização

Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica

**A Pessoa em Situação Crítica Submetida a
Ventilação Não Invasiva com Padrão Respiratório
Ineficaz –**

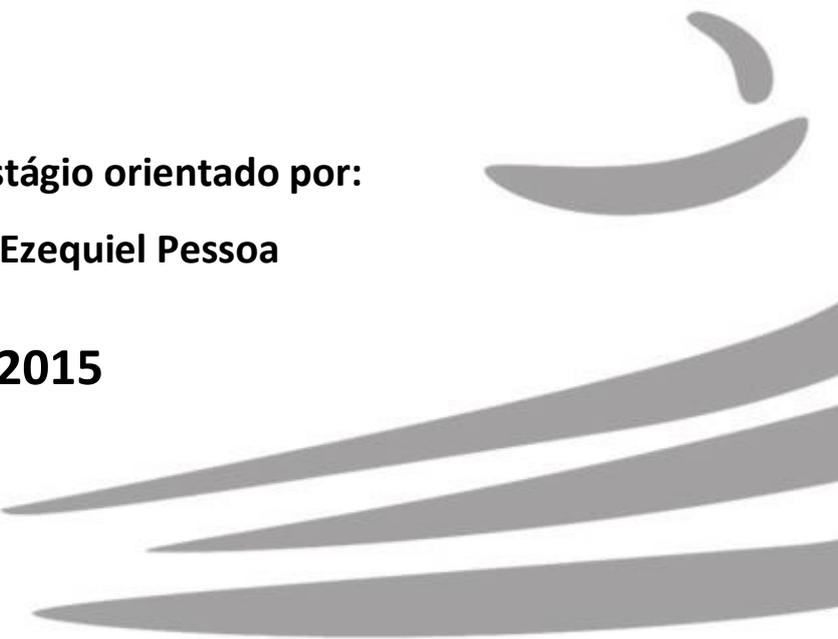
Intervenções Especializadas de Enfermagem

Maria da Luz Nunes Pinto Correia

Relatório de estágio orientado por:

Professor Ezequiel Pessoa

2015

A decorative graphic in the bottom right corner of the page, consisting of several overlapping, curved, grey brushstroke-like shapes that sweep upwards and to the right.

“Foi o tempo que perdeste com a tua rosa que tornou a tua rosa tão importante.”

Saint-Exupéry (2003), *in* “O Príncipezinho”

Dedico este relatório a todos de quem
cuidei e que contribuíram
para o meu crescimento pessoal e profissional.

AGRADECIMENTOS

A realização deste relatório é o resultado do empenho e dedicação, mas acima de tudo foi possível com o apoio de todos aqueles que se cruzaram comigo ao longo de todo este longo percurso. Com o seu incentivo, disponibilidade, partilha de conhecimentos e experiências contribuíram de forma significativa para o meu crescimento como pessoa e como enfermeira. A todos o meu sincero agradecimento. Contudo quero agradecer de forma especial:

Ao professor Ezequiel Pessoa, pois sem a sua orientação, disponibilidade, incentivo, contributos e colaboração, este percurso não teria sido possível.

À minha amiga Paula Leonor, por acreditar em mim mesmo quando eu não acreditava.

Aos enfermeiros orientadores dos diversos contextos de intervenção: enfermeira Susana Mendonça, enfermeira Isabel Branco e enfermeiro Carlos Soares, por toda a orientação, partilha de experiência e conhecimentos que contribuíram em tudo para o enriquecimento da aprendizagem. Obrigada pela forma como me receberam e me fizeram sentir parte integrante das vossas equipas de trabalho. Sem o vosso apoio e acima de tudo dedicação este percurso teria sido muito difícil.

Aos meus chefes de serviço, enfermeiro Henrique Pereira e enfermeiro Carlos Soares, por terem acreditado na importância deste percurso, assim como na relevância do projeto implementado advindo deste percurso de desenvolvimento de competências.

A todos os meus colegas de mestrado, pelos momentos de partilha que proporcionaram, pelos momentos de descontração e pelos momentos de incentivo.

A todos os meus colegas de trabalho, por acreditarem na importância deste trabalho e pelo vosso reconhecimento.

E por último, mas muito importante, um muito obrigada ao meu marido pela compreensão pelas ausências, por manter o rumo da família para que fosse possível estudar e pelo incentivo para não desistir. Aos meus filhos pela paciência quando a mãe não podia brincar... Obrigada pelo amor incondicional e apoio nos momentos bons e menos bons de todo este percurso.

LISTA DE SIGLAS

BO	Bloco Operatório
CMEPSC	Curso de Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica
CO ₂	Dióxido de Carbono
DGES	Direção-Geral Ensino Superior
DGS	Direção-Geral da Saúde
ESEL	Escola Superior de Enfermagem de Lisboa
FC	Frequência Cardíaca
FR	Frequência Respiratória
NANDA	<i>North American Nursing Diagnosis Association</i>
OE	Ordem dos Enfermeiros
O ₂	Oxigénio
PaCO ₂	Pressão Parcial de Dióxido de Carbono
PaO ₂	Pressão Parcial de Oxigénio
Sat O ₂	Saturação Periférica de Oxigénio
SPCI	Sociedade Portuguesa de Cuidados Intensivos
SO	Sala de Observação
SU	Serviço de Urgência
SUC	Serviço de Urgência Central
TA	Tensão Arterial
UCI	Unidade de Cuidados Intensivos
UCPA	Unidade de Cuidados Pós-Anestésicos
VMI	Ventilação Mecânica Invasiva
VNI	Ventilação Não Invasiva

RESUMO

A Ventilação Não Invasiva na pessoa em situação crítica com padrão respiratório ineficaz foi a problemática selecionada para o percurso de desenvolvimento de competências. As competências técnicas e os conhecimentos específicos acerca da VNI são essenciais para o sucesso da sua implementação, contudo é através das competências humanas e relacionais que o enfermeiro especialista pode fazer a diferença. Informar, apoiar, avaliar a pessoa, realizar diagnósticos de enfermagem, planejar e implementar intervenções, assim como avaliar os seus resultados são também aspetos fundamentais da intervenção de enfermagem à pessoa em situação crítica submetida a VNI. Tendo por base o cuidar na perspetiva de Boykin e Schoenhofer, o ensino clínico teve como objetivos gerais: (1) Desenvolver competências na promoção de um padrão respiratório eficaz na pessoa submetida a VNI em contexto de SU; (2) Compreender os principais cuidados de enfermagem a ter perante uma pessoa em situação crítica com padrão respiratório ineficaz em contexto de UCI; (3) Contribuir para a gestão eficiente dos cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica submetida a VNI.

Para alcançar os objetivos propostos delineou-se um percurso de desenvolvimento de competências na área de intervenção da pessoa em situação crítica com necessidade de VNI com padrão respiratório ineficaz que inclui uma revisão de literatura. Ao longo dos ensinamentos clínicos foram realizadas reflexões acerca de diversos aspetos da temática, privilegiando-se as intervenções de enfermagem autónomas e especializadas dirigidas à pessoa submetida a VNI, em contexto de urgência e cuidados intensivos, assim como aos seus familiares e / ou pessoas significativas.

Conclui-se que a presença efetiva do enfermeiro, assim como as suas intervenções especializadas durante a implementação, manutenção e desmame da ventilação não invasiva, são preponderantes para o seu sucesso com ganhos quer para a pessoa doente e seus familiares, quer para as instituições.

Palavras-chave: Cuidar em Enfermagem; Desenvolvimento de Competências, Ventilação Não Invasiva, Padrão Respiratório Ineficaz

ABSTRAT

The Non-Invasive Ventilation in person critically ill with ineffective breathing pattern was the problem selected for the skills development route. The technical skills and specific knowledge about the NIV are essential to the success of its implementation, but it is through human and relational skills that specialist nurses can make a difference. Inform, support, evaluate the person performing nursing diagnoses, plan and implement interventions and evaluate their results are also fundamental aspects of nursing intervention to the person critically ill submitted to NIV. Based on the ground theory of Boykin and Schoenhofer - Nursing as caring, clinical teaching had as general objectives: (1) Develop skills in promoting effective breathing pattern in person with NIV in emergency service; (2) Understand the main nursing care to be taken before a person critically ill with ineffective breathing pattern in ICU; (3) Contribute to an efficient management of the nursing care to an critically ill person with NIV.

To achieve the goals the focus was on the development of nursing skills to take care of the person critically ill requiring NIV with ineffective breathing pattern and it includes a literature review. Over the clinical teachings reflections were made on different aspects of the theme. The autonomous and specialized nursing interventions directed to the person subjected to NIV, in the context of emergency and intensive care, as well as their family members and / or significant others were privileged.

It concludes that the effective presence of the nurse, as well as its specialized interventions during the implementation, maintenance and weaning of noninvasive ventilation, are overweight for their success with gains either for the ill person and their families or to the institutions.

Keywords: Nursing Care; Skills Development, Non-Invasive Ventilation, Ineffective Breathing Patterns

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	1
1 – ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL	7
1.1 – Cuidar na Perspetiva de Boykin - “Nursing as Caring”	8
1.2 – A Pessoa com Padrão Respiratório Ineficaz com Necessidade de Ventilação Não Invasiva	11
2 – DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS: DISCUSSÃO E ANÁLISE DO PERCURSO	17
2.1 – Estágio em Contexto de Urgência	19
2.2 – Estágio em Contexto de Cuidados Intensivos Respiratórios	30
2.3 – Estágio em Contexto de Cuidados Intensivos Polivalente	42
3 – CONCLUSÃO	49
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	53

APÊNDICES

Apêndice 1 – Guia de Manuseamento do Ventilador Vision[®]

Apêndice 2 – Projeto do Curso de Ventilação Não Invasiva

Apêndice 3 – Folha de Monitorização de VNI

ANEXO

Anexo 1 – Folheto das I Jornadas de Enfermagem da Unidade de
Cuidados Intensivos

INTRODUÇÃO

Atualmente a exigência de qualidade nos cuidados de saúde tem levantado grandes desafios às instituições de saúde, o que traz aos enfermeiros novos desafios para o desenvolvimento disciplinar e profissional. A enfermagem assume-se como uma profissão com impacto ao nível dos cuidados de saúde, exigindo dos enfermeiros o desafio da permanente atualização dos seus conhecimentos e do desenvolvimento de novas competências. Atualmente ao nível do ensino superior assiste-se a um aumento da oferta formativa, nomeadamente o curso de mestrado em enfermagem à pessoa em situação crítica, que visa enriquecer e sustentar a enfermagem com intervenções baseadas em evidência científica, assim como o desenvolvimento de competências específicas para cuidar a pessoa em situação crítica.

A elaboração deste relatório surge como o culminar de um percurso de desenvolvimento de competências integrado no 4º Curso de Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (CMEPSC) da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL). O estágio constitui-se como um meio privilegiado para a formação do enfermeiro, pois permite o seu desenvolvimento profissional e a consolidação das aprendizagens adquiridas, bem como o desenvolvimento de um conjunto de competências que lhe permita ser eficaz e eficiente. Permite ainda, a mobilização e consolidação dos conhecimentos adquiridos ao longo de toda a fase académica articulando-os com a prática clínica, constituindo-se como elemento desencadeador de questões que estiveram na origem de pesquisas, reflexões, discussões com peritos, definição de estratégias de intervenção, que em tudo enriqueceram todo o percurso de desenvolvimento profissional.

Assim, torna-se fundamental analisar o percurso efetuado ao longo do estágio nos diferentes contextos de intervenção de uma forma sistematizada. O relatório é, deste modo, o meio privilegiado para a reflexão acerca do desenvolvimento efetuado ao longo de todo o percurso permitindo analisar os conhecimentos, as

aprendizagens e as competências desenvolvidas, bem como todo o trabalho desenvolvido.

O processo de aprender é um processo individual que se constrói com base em experiências pessoais e partilhadas. Ao aprendermos integramos novos conhecimentos ou alargamos os já existentes. Sendo a aprendizagem um processo dinâmico e adaptativo, que evolui através da análise dos saberes específicos de cada área de intervenção, é importante que os enfermeiros desenvolvam um conjunto de competências especializadas, potenciando a sua resposta às necessidades do contexto em que estão inseridos e no qual desenvolvem a sua intervenção.

A palavra competência tem a sua origem etimológica no latim *competentia*, de *competere* e significa “capacidade, poder de apreciar ou resolver um dado assunto; conjunto de conhecimentos teóricos ou práticos que uma pessoa domina, de requisitos que preenche e são necessários para um dado fim: aptidão para fazer bem alguma coisa” (Dicionário de Língua Portuguesa, 2001, p.389). A competência surge então relacionada com um conjunto de comportamentos que influenciam a ação e que demonstram a sua eficácia e eficiência (Mendonça, 2009).

No que diz respeito à enfermagem e, assumindo-se esta como uma disciplina em que a prática assume relevância na construção do conhecimento e no seu desenvolvimento, é necessário aproveitar todas as oportunidades de atualizar, aprofundar e enriquecer os conhecimentos e competências adquiridas durante o exercício profissional. Para tal, é pertinente que o enfermeiro seja capaz de integrar e mobilizar conhecimentos científicos, técnicos e relacionais baseados em evidência científica. As competências especializadas em enfermagem implicam uma visão global sobre a pessoa e o seu ambiente. Concluindo, o enfermeiro especialista assume uma função preponderante no planeamento de estratégias de saúde, pois possui uma experiência prévia e conhecimentos técnico-científicos que articula com competências clínicas especializadas que aplica na assistência ao indivíduo. Ao abordarmos o agir do enfermeiro especialista na área da pessoa em situação crítica, estamos a refletir sobre a

prática do profissional que diariamente desenvolve cuidados a pessoas em situação crítica.

Cuidar a pessoa em situação crítica implica a capacidade do enfermeiro possuir um julgamento clínico e uma atuação eficiente, uma vez que a situação de saúde em que a pessoa se encontra a coloca em risco de sofrer alterações graves (Benner, Kyriakidis, & Stannard, 2011).

A pessoa em situação crítica está presente nos diferentes contextos dos serviços de saúde e com uma grande diversidade de patologias, sejam elas do foro médico e/ou cirúrgico. Face à diversidade de situações vividas pelas pessoas em situação crítica surgiu a necessidade de direcionar o meu foco de atenção para um grupo específico de pessoas. Assim, no decorrer do ensino clínico a preocupação foi voltada, essencialmente para as pessoas com alterações do padrão respiratório, de onde se destacam não só as decorrentes de causas respiratórias – muito prevalentes e com tendência de crescimento – mas também outras, como as cardíacas. De referir que em Portugal as doenças respiratórias são uma das principais causas de mortalidade com tendência para o aumento da sua prevalência (DGS, 2014; DGS, 2013).

O ensino clínico desenvolve-se em contexto de cuidados críticos, num serviço de urgência (SU), numa unidade de cuidados intensivos (UCI) respiratórios e numa UCI polivalente. A escolha da população alvo é justificada com base na experiência pessoal e nos dados estatísticos produzidos anualmente no meu contexto laboral, em que cerca de 40% das pessoas admitidas na unidade têm por base patologia respiratória aguda ou crónica agudizada, dos quais 90% têm necessidade de suporte ventilatório, seja ele não invasivo ou invasivo. O progressivo agravamento da situação de saúde destas pessoas acarreta um aumento significativo dos custos associados ao tratamento das doenças respiratórias. Este aumento dos custos, para além de estar associado a intervenções mais dispendiosas, está associado a um aumento da complexidade dos cuidados de enfermagem prestados. Além das pessoas que dão entrada com patologias do foro respiratório, uma grande percentagem das pessoas admitidas, por outras causas, acabam também por desenvolver um padrão respiratório ineficaz conducente a uma necessidade de suporte ventilatório.

Tendo em conta o atrás exposto, o meu olhar direccionou-se primordialmente para pessoa em situação crítica com padrão respiratório ineficaz com necessidade de ventilação não invasiva (VNI). Esta escolha deve-se também ao facto de na minha prática diária ter observado a existência de necessidades formativas em algumas áreas específicas, nomeadamente, lidar com as vivências das pessoas submetidas a VNI, as vantagens da sua utilização, como otimizar a técnica, e quais as intervenções de enfermagem que podem influenciar a adesão e sucesso do tratamento. Por esta razão, decidi desenvolver o meu percurso de desenvolvimento de conhecimentos nesta temática com o objetivo de aprofundar e poder contribuir para a minha formação e da equipa em que estou inserida, assim como para o desenvolvimento das práticas de cuidados na disciplina de enfermagem e na equipa multidisciplinar.

Durante o percurso de formação e de aprendizagem pretendeu-se desenvolver um perfil de competências concordante com os Descritores de Dublin para 2º ciclo. A referir: demonstrar a “capacidade de integrar conhecimentos, lidar com situações complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos”, demonstrar “possuir conhecimentos e capacidade de compreensão”, treinar a capacidade de comunicação das conclusões, os raciocínios subjacentes, tanto a especialistas como a não especialistas e “desenvolver competências que permitam uma aprendizagem ao longo da vida” (DGES, 2006).

No sentido de aprofundar o processo formativo, foram selecionadas linhas de pensamento de enfermagem que alicerçaram e conduziram os ensinamentos clínicos nos diferentes contextos de intervenção. As principais teóricas que sustentam a prática clínica e a elaboração do relatório são Boykin e Schoenhofer com a sua teoria de médio alcance *Nursing as Caring*¹. Contudo, foi importante incluir os contributos de outras teóricas com reconhecida importância para o desenvolvimento da disciplina de enfermagem, tais como Collière e a sua teoria do cuidar, o pensamento de enfermagem de Hesbeem, Benner ou Locsin com o cuidar em ambiente tecnológico.

¹*Nursing as Caring* – Propositadamente deixado na língua original, uma vez que não foi possível aferir com as autoras uma tradução que não fizesse perder o sentido original da expressão.

O relatório tem como objetivo a exposição sustentada do percurso de desenvolvimento de competências efetuado. Encontra-se organizado em três partes, em que na primeira é feita uma revisão da literatura sobre cuidar na perspectiva de Boykin e Schoenhofer e a pessoa com padrão respiratório ineficaz com necessidade de VNI, ancorada em contributos da investigação, na segunda é apresentada a discussão e análise do percurso efetuado ao longo dos ensinamentos clínicos e na terceira são apresentadas as conclusões finais.

1 – ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

As UCI e os SU são contextos complexos com características muito particulares. Em ambos podem estar integradas tecnologias sofisticadas para dar resposta às necessidades da pessoa em situação crítica que necessita de intervenções complexas. Em qualquer destes contextos cuidar assume-se como um verdadeiro desafio. A sua sofisticação tecnológica, a complexidade das situações clínicas aliadas ao cuidar da pessoa tendo em conta todas as suas dimensões que a caracterizam, são o cerne das intervenções de enfermagem em cuidados críticos. Cuidar a pessoa não se resume a cuidar o seu corpo, mas a ter em consideração toda a sua complexidade, tendo por base as suas dimensões culturais, sociais e familiares.

Deste modo, o enfermeiro possui um papel fundamental para dar resposta às necessidades da pessoa em situação crítica. A sua presença efetiva (Boykin & Schoenhofer, 2000), a observação contínua da situação de saúde da pessoa, coloca-o numa posição privilegiada para a elaboração de um processo de enfermagem. Collière (1999, p.244) defende que “o processo de cuidados de enfermagem procede de um encontro entre dois (ou mais) seres vivos em que cada um detém elementos do processo de cuidados”.

Com vista à necessidade de dar resposta às exigências específicas destes contextos e para a elaboração de um processo de enfermagem que responda às necessidades individuais de cada pessoa, o enfermeiro, deverá ser detentor de um conjunto de competências relacionais para além de um corpo de conhecimentos teóricos, científicos e técnicos avançados (Locsin, 2002). No que diz respeito aos cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica com padrão respiratório ineficaz estão implicadas as mesmas exigências. O enfermeiro deve estar desperto para perceber as alterações no estado de saúde e intervir de forma atempada e eficiente. Para tal, deve ser capaz de se socorrer de um raciocínio clínico assente em conhecimentos ancorados em evidência científica com vista à prestação de cuidados de enfermagem seguros e eficientes.

O enfermeiro de cuidados críticos desempenha um papel fundamental junto da “cabeceira” das pessoas, pois através da monitorização é capaz de avaliar a evolução da situação de saúde da pessoa não descurando a prestação de cuidados de enfermagem de excelência.

1.1 – Cuidar na Perspetiva de Boykin - “*Nursing as Caring*”

O conceito cuidar, em enfermagem, tem sido debatido ao longo do tempo. As suas diversas dimensões têm sido exploradas por diversas teóricas de enfermagem, mas ainda continua a ser considerado um conceito de difícil definição (Bailey, 2009). Cuidar “é uma arte, é a arte do terapeuta, aquele que consegue combinar elementos do conhecimento, de destreza, de “saber-ser”, de intuição, que lhe vão permitir ajudar alguém, na sua situação singular”(Hesbeen, 2000, p.37). Collière (1999, p.235) considera que “cuidar, prestar cuidados, tomar conta, é, primeiro de tudo um acto de VIDA, no sentido de que representa uma variedade infinita de actividades que visam manter, sustentar a VIDA e permitir-lhe continuar a reproduzir-se”.

Para o desenvolvimento deste relatório foi necessário seleccionar uma perspetiva do cuidar, na qual fosse possível espelhar as actividades de enfermagem desenvolvidas ao longo dos ensinamentos clínicos nos diversos contextos de intervenção. Nesta perspetiva selecionei o quadro teórico de Anne Boykin e Savina Schoenhofer – *Nursing as Caring*.

Os cuidados de enfermagem tornam-se cada vez mais um fator relevante na sobrevivência dos doentes, seja em aspetos relacionados com a manutenção, reabilitação ou preservação da saúde (Doenges, Moorhouse, & Murr, 2013). Este facto exige dos enfermeiros um trabalho cada vez mais complexo, implicando o desenvolvimento de competências especializadas. Cuidar em ambiente de cuidados críticos é ainda mais exigente, uma vez que as pessoas internadas nestes contextos se encontram frequentemente em risco de vida. A este facto acresce a especificidade do ambiente no qual são prestados os cuidados de enfermagem. Cuidar, neste tipo de ambiente altamente sofisticado, passa,

inicialmente, por compreender e dominar toda a tecnologia que lhe é inerente (Locsin, 1999, 2001).

Tendo em mente a procura constante pela qualidade dos cuidados, o enfermeiro vai desenvolvendo competências que lhe permitem dar respostas às necessidades das pessoas de quem cuida. Durante os diversos ensinamentos clínicos foi possível a aplicação de uma multiplicidade de conhecimentos adquiridos ao longo da vida profissional e na fase académica, nomeadamente a teoria do cuidar na perspetiva de Boykin e Schoenhofer. Estas autoras, com a sua teoria de médio alcance desenvolvida em contexto de cuidados críticos, pretendem a compreensão do cuidar em contexto de cuidados intensivos, assumindo este um papel central. O seu ponto de partida são seis pressupostos: cuidar é inerente a todos os seres humanos; as pessoas são unidas em cada momento; as pessoas vivem o cuidar a cada momento; conhecer-se como pessoa é viver o cuidar em cada momento; conhecer-se como pessoa advém das relações de cuidados que são estabelecidas com os outros; a enfermagem é uma disciplina e uma profissão (Boykin, Schoenhofer, Bladwin, & McCarthy, 2005). Dada a complexidade das intervenções de enfermagem à pessoa em situação crítica, a reflexão acerca de cada situação de cuidados, tendo em conta os pressupostos anteriores, pode conduzir a conhecimento em enfermagem.

É em cada situação de cuidados que o enfermeiro, através de uma presença efetiva, fica a conhecer o outro e as suas necessidades de cuidados. A presença efetiva é uma capacidade humana inata, que no entanto também pode ser desenvolvida; o mesmo acontece com a capacidade de cuidar. Se todos os seres humanos são capazes de cuidar, o que faz a diferença no cuidar do enfermeiro? É a intencionalidade que os enfermeiros empregam no cuidar que o torna único. Para cuidar, os enfermeiros precisam de se conhecer como pessoas e de dar um pouco de si em cada momento de cuidados (Boykin & Schoenhofer, 2000). Entregando-se autenticamente ao ato de cuidar do outro, os enfermeiros são capazes de compreender os seus apelos de cuidados. Da relação única entre os enfermeiros e as pessoas de quem cuidam surge o conhecimento das suas aspirações, dos seus medos e dos significados que atribuem a cada situação. Na procura da excelência dos cuidados cada enfermeiro responde a dada situação

de cuidados de uma forma única e que reflete a sua essência como pessoa e como enfermeiro (Boykin & Schoenhofer, 2000).

Boykin et al. (2005) consideram que são múltiplos os intervenientes em cada situação de cuidados e definem a forma como interação entre si como a “dança dos cuidadores”. Esta “dança” é apresentada como um círculo aberto, no qual cada um coloca um pouco de si com o intuito de contribuir para uma melhor compreensão das necessidades de cuidados da pessoa cuidada.

A pessoa em situação crítica internada em contexto de cuidados intensivos necessita de cuidados dirigidos aos seus problemas fisiológicos e às questões psicossociais e familiares. Deste modo, o processo de enfermagem surge através de uma construção específica que tem a sua origem nos diferentes significados que cada indivíduo atribui a determinada situação de cuidados. O processo de enfermagem “cria-se a partir daquilo que se descobre, manejando as informações provenientes da situação, descodificando-as com a ajuda dos conhecimentos, para compreender o seu significado e como as utilizar na acção de cuidar” (Collière, 1999, p.293).

As intervenções de enfermagem devem ser iniciadas o mais precocemente possível, considerando sempre a pessoa como elemento ativo da situação de cuidados e tendo em conta os seus apelos de cuidados. Para que a pessoa possa ser considerada uma e completa a cada momento, deve ser valorizada e integrada numa família, com um papel na sociedade e com crenças e valores próprios (Boykin & Schoenhofer, 2000). Os cuidados de enfermagem devem ter em conta as particularidades de cada pessoa uma vez que estes são “indissociáveis das condições de vida das pessoas” (Collière, 1999, p.234).

O enfermeiro ao cuidar da família fá-lo partindo do pressuposto de que esta é a extensão natural da pessoa e na qual ela tem um papel a desempenhar. Porém, cuidar da pessoa tendo por base esta premissa pode revelar-se um verdadeiro desafio, tendo em conta o elevado grau de exigência dos cuidados de saúde atuais (Benner et al., 2011). O envolvimento da família pode traduzir-se em ganhos para a tríade pessoa/enfermeiro/família, na medida em que a pessoa doente pode sentir-se mais apoiada tendo a sua família por perto (Blanchard &

Alavin, 2008), a família sente menos ansiedade pela proximidade (Comassetto & Endres, 2009; McKiernan & McCarthy, 2010; Mitchell & Chaboyer, 2010; Plakas, Cant, & Taket, 2009) e os enfermeiros podem recolher junto da família informações valiosas para a prestação de cuidados, assumindo a família uma verdadeira envolvimento e responsabilidade na evolução do prognóstico do seu familiar internado.

Tendo em conta todas as dimensões da pessoa doente, o enfermeiro pode prestar cuidados de enfermagem de forma global e individualizados.

1.2 – A Pessoa com Padrão Respiratório Ineficaz com Necessidade de Ventilação Não Invasiva

A ventilação é uma das funções básicas do corpo humano e sem a qual não é possível manter a vida, pois na ausência de oxigénio o corpo não é capaz de realizar funções vitais. Para que este processo ocorra é necessária a entrada de ar pelo nariz, onde é aquecido, filtrado e humidificado, e conduzido através da faringe e traqueia até aos pulmões. A ventilação é caracterizada pela entrada e saída de ar dos pulmões (Pinto, 2009). Durante o processo de ventilação, a entrada do ar para os pulmões obedece a um gradiente de pressão entre o ambiente externo e interno (Pinto, 2009). No início da inspiração, o volume torácico aumenta, devido à contração dos músculos respiratórios, o que leva a uma queda da pressão intratorácica. Face à diferença de pressões com o ambiente externo dá-se o movimento de ar do exterior para o interior, com consequente entrada de ar nos alvéolos até ao reequilíbrio das pressões. Com o relaxamento da musculatura respiratória, dá-se início à fase expiratória, com a diminuição do volume torácico e consequente aumento da pressão intratorácica, que por gradiente de pressão, gera um fluxo de ar dos alvéolos para o exterior (Pinto, 2009). No que se refere às trocas gasosas, o oxigénio (O₂) passa por difusão dos alvéolos para o sangue dos capilares pulmonares e em combinação com a hemoglobina, é transportado para os tecidos, onde é consumido. Nas células, como resultado do metabolismo celular é produzido dióxido de carbono

(CO₂). O CO₂ é transportado na corrente sanguínea até aos pulmões onde é excretado na expiração (Seeley, Stephens, & Tate, 2011). Com a saída do CO₂ para o exterior fica completa a função do sistema respiratório, que consiste na difusão do O₂ presente nos alvéolos para os capilares pulmonares e consequente remoção do CO₂ presente. Contudo, na pessoa em situação crítica esta função pode estar prejudicada com possibilidade de falência de vários órgãos ou funções vitais.

De acordo com a taxonomia da *North American Nursing Diagnosis Association* (NANDA) a pessoa com padrão respiratório ineficaz é aquela que possui uma inspiração/expiração que não proporciona uma ventilação adequada para uma sustentação da vida eficaz e pode ser caracterizada por dispneia, taquipneia, recurso a músculos respiratórios acessórios, cianose e alterações gasimétricas entre outras (NANDA Internacional, 2010). Estas alterações podem conduzir a necessidade de suporte ventilatório invasivo ou não invasivo.

A VNI pode ser definida como o conjunto de técnicas que aumentam a ventilação alveolar sem necessidade de utilizar uma via aérea artificial (López, Soto & Cruzado, 2011), permitindo suporte ventilatório evitando ou minimizando as complicações inerentes à ventilação mecânica invasiva (VMI) (Nabais, Fonseca, Santos, & Silveira, 2013).

Historicamente, a ventilação mecânica teve a sua primeira aplicação pela mão de Galeno que conectou um sistema de fole à traqueia de um cão (López et al., 2011). Durante os anos 20 do século passado, dá-se início à VNI por pressão negativa com recurso ao pulmão de aço² (López et al., 2011; Yeow & Santanilla, 2008). Muito impulsionado pela epidemia de poliomielite na Dinamarca e nos Estados Unidos da América nos anos 50 e pelo aumento exponencial das necessidades de ventilação invasiva, desenvolvem-se equipamentos que permitiram a ventilação por pressão positiva. Com o desenvolvimento das técnicas invasivas,

² Pulmão de aço ou *Iron Lung* – Consistia num cilindro que envolvia todo o corpo ficando unicamente no exterior a cabeça. O seu princípio de funcionamento consistia em aplicar uma pressão negativa na caixa torácica e por consequência nas vias aéreas forçando, por diferença de pressão, a entrada de ar nas vias aéreas (López et al., 2011). Esta terapêutica levantava diversos problemas de enfermagem e de saúde, nomeadamente a vigilância de todo o corpo da pessoa, necessidade de interrupção da técnica para a realização das atividades de vida diárias, desconforto para a pessoa ventilada, entre outras.

as não invasivas acabam por ser relegadas para segundo plano (López et al., 2011). Nos anos 80 com o avanço tecnológico, com a tomada de consciência acerca das complicações da ventilação invasiva e com o surgimento de ventiladores mais pequenos que funcionam com *interface* facial dá-se o ressurgimento da VNI (Fidalgo, Sequeira, & Vieira, 2013; Roque et al., 2014; Yeow & Santanilla, 2008).

Atualmente a VNI surge como uma alternativa segura à VMI (Fonseca, Nabais, Ramos, Gaspar, & Tomé, 2013) em pessoas devidamente selecionadas. A VMI ao envolver uma técnica mais invasiva surge frequentemente associada a complicações que podem condicionar a evolução da situação de saúde da pessoa com necessidade de suporte ventilatório. A redução da incidência de infeção respiratória nosocomial, da necessidade de traqueostomia, de oxigenoterapia prolongada, de alimentação parentérica, do tempo de permanência nas UCI, dos custos associados ao tratamento das infeções respiratórias aliados a uma melhoria da perceção acerca do seu estado de saúde são os ganhos em saúde da VNI comparativamente com a VMI descritos por Fonseca et al. (2013).

Tendo um reconhecido valor terapêutico, a VNI representa um grande avanço no tratamento das alterações respiratórias agudas, crónicas ou crónicas agudizadas (Fonseca, Santos, Silveira, & Lopes, 2011). Contudo, baseado no conhecimento científico disponível, esta não surge livre de limitações e complicações. Apesar de fornecer suporte ventilatório a pessoas com insuficiência respiratória (Agarwal, Handa, Aggarwal, Gupta, & Behera, 2009), a VNI não pode ser aplicada a todas as pessoas. Assim, é necessário que as pessoas se encontrem conscientes, com capacidade de respirar espontaneamente, e que possuam critérios para desmame / extubação, no caso de se encontrarem sob ventilação mecânica invasiva (Fonseca et al., 2013). Por outro lado, as contra-indicações a ter em consideração, que impedem o seu uso, são as seguintes: alteração do estado de consciência, trauma facial, instabilidade hemodinâmica, diminuição do reflexo de deglutição, cirurgia esofágica recente; evidência de isquémia do miocárdio (Rahal, Garrido, & Cruz, 2005).

Existem dois grupos de pessoas com indicação para implementação da VNI: com insuficiência respiratória aguda ou crónica agudizada e patologia respiratória

crónica. Relativamente ao primeiro grupo, existe um compromisso súbito e significativo da função respiratória em que o atraso na resolução pode conduzir a uma necessidade de VMI e comprometer a sobrevivência dos doentes. Durante a implementação da VNI em pessoas em situação crítica com insuficiência respiratória aguda deve ser avaliada a sua eficácia com o objetivo de identificar de forma atempada situações de potencial falência da técnica.

Sendo um dos objetivos da VNI reduzir o trabalho dos músculos respiratórios e a frequência respiratória, otimizando as trocas gasosas e aumentando o recrutamento alveolar em segmentos pulmonares hipoventilados (Agarwal et al., 2009), a sua implementação deve ser ponderada. Os enfermeiros que cuidam de pessoas em situação crítica com padrão respiratório ineficaz que estão submetidas a VNI devem ter em conta dois tipos de critérios para avaliar a eficácia da técnica, que são: *a)* critérios de ordem clínica, tais como, a diminuição do trabalho respiratório, recurso a musculatura respiratória acessória, a melhoria da ansiedade e da dispneia, melhoria do estado de consciência, melhoria da frequência respiratória (FR) e da frequência cardíaca (FC) e da sincronia com o ventilador; *b)* critérios de ordem gasimétrica, uma melhoria do pH sanguíneo da pressão parcial de CO₂ (PaCO₂) e de O₂ (PaO₂) na primeira hora de ventilação, sendo fundamental uma monitorização da saturação periférica de oxigénio (SatO₂) (Blanco, Ribeiro, & Alves, 2011). Pela proximidade junto da pessoa doente o enfermeiro tem um papel fundamental na deteção precoce das situações de falência da VNI. Ainda nesta perspetiva, a VNI não é uma técnica inócua, pois existem complicações expectáveis que o enfermeiro deve ter em consideração durante a implementação, intervindo na sua prevenção ou minimização: a perda da integridade cutânea, a distensão abdominal, o risco de aspiração do conteúdo gástrico, os distúrbios no padrão do sono e as conjuntivites (Fonseca et al., 2011; Nabais, Fonseca, Santos, et al., 2013). A deteção precoce e a rápida intervenção são os maiores desafios para as equipas de enfermagem que cuidam de pessoas submetidas a VNI, uma vez estas complicações podem estar na base da falência da técnica.

A presença efetiva dos enfermeiros junto das pessoas submetidas a VNI é fundamental para o sucesso da técnica tanto durante o início da sua

implementação como na continuidade. As intervenções de enfermagem dirigidas às pessoas submetidas a VNI são de elevada complexidade e implicam o domínio de três dimensões: atingir a melhor adaptação possível da pessoa à VNI; assegurar trocas gasosas eficazes e compreender as vivências das pessoas submetidas a VNI (Sørensen, Frederiksen, Grøfte, & Lomborg, 2013). Os cuidados de enfermagem prestados pelos enfermeiros possuem uma elevada relevância. E as intervenções de enfermagem que os enfermeiros implementam para dar resposta a diagnósticos de enfermagem complexos e individualizados são o seu melhor exemplo (NANDA, 2010), bem como uma boa colaboração com a equipa multidisciplinar.

2 – DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS: DISCUSSÃO E ANÁLISE DO PERCURSO

Os SU e as UCI são contextos de intervenção onde habitualmente se prestam cuidados de saúde diferenciados a pessoas em situação de saúde instável e em estado crítico, cujas condições se podem alterar num curto espaço de tempo. O enfermeiro que trabalha em SU tem de estar apto a identificar prontamente as necessidades dos doentes e a intervir de acordo com a avaliação. A sua preocupação deve ir de encontro aos focos de instabilidade detetados, aos riscos de falência e, ainda, à prevenção da doença (Cole & Kleinpell, 2006). Por outro lado, os enfermeiros que habitualmente trabalham em contexto de UCI desempenham um papel fundamental na observação contínua da situação de doença das pessoas internadas. Esta observação vai-lhes permitir a identificação precoce de focos de instabilidade, e a preparação e execução de uma série de intervenções altamente especializadas adequadas a cada situação (Benner et al., 2011).

A pessoa em situação crítica com alteração do padrão respiratório poderá eventualmente necessitar de ventilação mecânica. Os cuidados de enfermagem dirigidos a estas pessoas são altamente diferenciados, exigindo dos enfermeiros conhecimentos atualizados. A procura contínua e sistematizada de dados vai-lhes permitir planear intervenções de enfermagem precisas e eficientes em tempo útil. Assim, os enfermeiros devem sustentar a sua prática em evidência científica e desenvolver competências, assim como, responsabilidades específicas nos seus contextos de intervenção, para que desta forma sejam capazes de prestar cuidados de enfermagem especializados e de qualidade (Benner, Tanner, & Chesla, 2009).

A aquisição / desenvolvimento de competências é um processo dinâmico que advém da conjugação de saberes teóricos e práticos com a aplicação dos mesmos às diversidades e adversidades do quotidiano (Mendonça, 2009). A profissão de enfermagem exige aos seus profissionais o desenvolvimento de competências no

sentido de se assumirem como capazes de “dar resposta a situações de diagnóstico, prognóstico e tratamento de doentes” (Mendonça, 2009, p. 31).

Tendo em conta a experiência anterior em cuidados intensivos considero que, antes de iniciar o ensino clínico, no que respeita à vigilância e manutenção da pessoa em situação crítica com padrão respiratório ineficaz e com necessidade de suporte ventilatório, possuía conhecimentos que me colocariam ao nível de enfermeira competente (Benner, 2001). Contudo, com a consolidação dos conhecimentos durante o período de estágio, foi possível atingir um nível de competências necessárias para a prestação de cuidados de enfermagem à pessoa com alterações do padrão respiratório ao nível proficiente (Benner, 2001). Neste nível de competências, o enfermeiro é capaz de se aperceber “das situações como uma globalidade e não em termos de aspectos isolados, e as suas acções são guiadas por máximas” (Benner, 2001, p.54-55). No que se reporta às intervenções junto de pessoas submetidas a VNI, estas máximas são as seguintes: o enfermeiro tem um papel fundamental na eficiência da técnica; a adaptação à interface é fundamental para a colaboração da pessoa; a promoção do conforto é essencial; a presença efetiva do enfermeiro junto da pessoa submetida a VNI é um dos pilares para o sucesso da técnica; manter o ambiente calmo durante a implementação e manutenção da VNI. O enfermeiro aprende por contacto frequente com uma determinada situação e adquire a capacidade de perceber o que é expectável nessa mesma situação (Benner et al., 2009). Contudo, considero que a continuidade de contacto com esta área de intervenção permitirá atingir o nível de perito.

É com base no atrás exposto que, seguidamente, me proponho a analisar de forma exaustiva, com base em evidência científica, a experiência nos diversos contextos de intervenção, assim como as competências desenvolvidas durante este processo.

2.1 – Estágio em Contexto de Urgência

O serviço de urgência central (SUC) onde decorreu o estágio é uma urgência polivalente³ e encontra-se integrado num hospital central. Este SUC dá também resposta aos hospitais distritais da sua área de referência no que respeita às diferentes especialidades. O SUC está dividido em três áreas funcionais: ambulatório, internamento e bloco de urgência central. A área de ambulatório está subdividida em triagem, com triagem de Manchester desde 2006, área de atendimento de acordo com as prioridades estabelecidas, pequena cirurgia, urgência de otorrinolaringologia, oftalmologia, psiquiatria e sala de aerossóis. O internamento – sala de observação (SO) – tem capacidade para 16 doentes de todas as especialidades médicas ou cirúrgicas. O bloco operatório de urgência tem três salas operatórias e uma unidade de cuidados pós-anestésicos.

A crescente exigência dos doentes e famílias que recorrem ao SUC e o facto de na sua maioria, se depararem com a situação de doença de forma súbita, contribui para o aumento da sua ansiedade, tornando-os mais vulneráveis e menos tolerantes ao outro (Alminhas, 2007). Assim, “cuidar no serviço de Urgência implica ser capaz de criar um clima de confiança, escutar, e muito mais do que saber usar conhecimentos técnicos-científicos é, acima de tudo, saber respeitar a individualidade do doente” (Alminhas, 2007, p.60).

O SU, pelas suas características inerentes, volume de trabalho, contacto frequente com situações de doença súbita e ameaças à vida, imputa aos enfermeiros uma grande responsabilidade profissional, exigindo-lhes uma capacidade de resposta e um leque alargado de competências. Abiem (2001) defende que a intensidade do trabalho físico e mental, o contacto frequente com a morte exige do enfermeiro a detenção de estratégias para dar resposta às necessidades dos doentes e seus significativos. Ainda neste âmbito, o enfermeiro assume um papel muito ativo no fim de vida e no acompanhamento dos familiares. São necessárias competências relacionais que permitam o acompanhamento do

³ -De acordo com o Despacho Normativo n.º 11/2002 (2002)

outro na morte e no processo de luto. Alminhas (2007) acrescenta ainda que a ameaça de perdas, por si só, pode ser indutora de despersonalização dos cuidados. Com estas preocupações em mente desenvolvi uma relação de proximidade e confiança quer com os doentes quer com os seus familiares e/ou pessoas significativas. Esta proximidade permitiu-me contribuir para o aumento da confiança e satisfação nos cuidados de enfermagem prestados tal como preconizam Ekwal, Gerdtz, & Manias (2008).

A VNI é uma técnica ventilatória frequentemente usada em contexto de urgência, nomeadamente no tratamento de situações de insuficiência respiratória aguda ou crónica agudizada com intuito de reduzir a necessidade de entubação endotraqueal (Carvalho et al., 2008; De Silva, 2009; Fonseca et al., 2013). Esta técnica ventilatória assume cada vez mais relevo na evidência científica, sendo a sua implementação suportada por um crescente número de estudos, demonstrando que esta é uma alternativa segura à ventilação mecânica invasiva (Hill, 2009; Ramos, Fonseca, Ferreira, & Malheiro, 2011). O crescente número de pessoas com doenças respiratórias (DGS, 2014) leva também a um aumento da procura dos cuidados de saúde em situação aguda ou em agudização de situações crónicas. O SU é, habitualmente, a porta de entrada destas pessoas no hospital e, uma vez que, o início da VNI não deve ser protelado até à transferência para outros serviços é, muitas vezes, nestes serviços que se dá o primeiro contacto com a VNI.

A área na qual me propus desenvolver competências foi a da VNI na pessoa com padrão respiratório ineficaz, pelos ganhos em saúde que esta técnica ventilatória pode trazer quer para a pessoa quer para a instituição (Fonseca et al., 2013).

O objetivo geral traçado para o ensino clínico em contexto de urgência foi: Desenvolver competências na promoção de um padrão respiratório eficaz na pessoa submetida a VNI.

Os objetivos específicos delineados foram:

- i) Desenvolver competências na prestação de cuidados de enfermagem baseados na evidência à pessoa submetida a VNI em contexto de urgência;
- ii) Compreender as vivências da pessoa submetida a VNI;

- iii) Desenvolver competências na otimização da VNI na pessoa com padrão respiratório ineficaz em contexto de urgência.

O cenário de dificuldade respiratória é um momento de ansiedade quer para a pessoa doente quer para a equipa multidisciplinar sendo a sua abordagem fundamental para o sucesso da adaptação do doente à VNI, como é defendido por Roque et al. (2014) e Sansana & Bento (2013). O enfermeiro do SU assume, então uma grande responsabilidade, pois, para além do conforto físico, deve proporcionar ao doente conforto psicológico através da manutenção de um ambiente tranquilo, nomeadamente na fase de adaptação (Maciel et al., 2009 e Blancas & Catena, citados por Sansana & Bento, 2013). O planeamento adequado e o estabelecimento de prioridades vão permitir a compreensão do tratamento e a colaboração por parte da pessoa doente garantindo a “eficácia e eficiência da técnica, com implicação direta na recuperação” (Roque et al., 2014, p.97).

A implementação da VNI implica um conjunto de intervenções de enfermagem complexas e dirigidas à otimização da técnica, nomeadamente:

- i) Monitorização e registo de sinais vitais, como a FR, FC, SatO₂ e tensão arterial (TA);
- ii) Seleção e adaptação da *interface* adequada – em relação à seleção das *interfaces*, em situação de alteração aguda do padrão respiratório, habitualmente estão mais indicadas as interfaces faciais ou faciais totais, pois estas permitem ventilar com pressões mais elevadas; contudo, devido a queixas associadas a claustrofobia, também poderão estar indicadas as interfaces nasais (Asseiro & Beirão, 2013; Passarini, Zambon, Morcillo, Kosour, & Saad, 2012). Independentemente do tipo de interface selecionada a sua boa adaptação é fundamental para melhorar o conforto e redução das complicações associadas à VNI (Asseiro & Beirão, 2013);
- iii) A prevenção, identificação e correção das complicações;
- iv) Identificação dos fatores preditores de sucesso ou insucesso – para ser candidato a VNI a pessoa não pode ser totalmente dependente da VNI e deve ser capaz de colaborar durante a implementação da técnica (Passarini et al., 2012).

Tendo em consideração esta problemática, procurou-se abordar a pessoa com padrão respiratório ineficaz e que se encontrava sob VNI de uma forma holística, tendo em conta a sua individualidade. Para isso foi necessário evidenciar conhecimentos através de intervenções sustentadas e efetuar uma avaliação contínua dos resultados esperados, como refere Benner et al. (2011). A prestação de cuidados de enfermagem de forma competente contribui para criar um clima de confiança, possibilitando a expressão dos medos e ansiedades dos doentes (Alminhas, 2007; Boykin, Bulfin, Baldwin, & Southern, 2004; Boykin & Schoenhofer, 2000). Assim, conhecer a forma como a pessoa vivência a VNI, tornou-se fundamental para delinear intervenções de enfermagem e para dar resposta às suas necessidades, uma vez que cuidar implica “reflexão, acção e uma pesquisa para novos conhecimentos que ajudarão a descobrir novos significados da pessoa e do processo de cuidar, durante as experiências saúde-doença” (Watson, 2002, p.56). Durante o ensino clínico foi elaborado um jornal de aprendizagem que proporcionou a possibilidade de refletir acerca desta problemática e que contribuiu para a prestação de cuidados de enfermagem especializados de qualidade e que podem ir de encontro às necessidades das pessoas (Boykin et al., 2005; Boykin & Schoenhofer, 2000). Paralelamente ao ensino clínico no SU houve a oportunidade de preparar e participar um *workshop* subordinado ao tema Cuidados de Enfermagem à Pessoa Submetida a VNI, integrado nas I Jornadas de Enfermagem em Cuidados de Intensivos de uma instituição hospitalar (Anexo 1). A participação neste *workshop* como organizadora e como formanda revelou-se fundamental para o percurso de desenvolvimento de competências, pois permitiu consolidar aspetos relacionados com a técnica, assim como, vivenciar a VNI na perspetiva do outro submetido a VNI. Antes de experienciar a VNI, a abordagem à pessoa ventilada era essencialmente direcionada para o conhecimento do manuseamento do ventilador e para a adaptação da *interface*. Contudo, após a experiência de VNI foi possível compreender que existem outros fatores a interferir na qualidade dos cuidados prestados à pessoa submetida a VNI, nomeadamente a compreensão dos receios associados ao facto de necessitar de suporte ventilatório, as sensações durante a técnica que podem variar do desconforto total ao alívio da dispneia, variando de pessoa para pessoa. Assim, apesar da competência tecnológica ser fundamental

para o sucesso da implementação da VNI, é necessário o enfermeiro conhecer-se a si e ao doente como pessoa para ser possível prestar cuidados de enfermagem de qualidade e que possam ir de encontro às reais necessidades das pessoas de quem cuida (Boykin & Schoenhofer, 2000; Locsin, 2001). Com esta abordagem foi possível avaliar a estabilidade e a recetividade da pessoa face à VNI. Salienta-se, ainda, a importância da avaliação e vigilância dos sinais vitais em simultâneo (monitorizar o padrão respiratório, grau de dispneia, saturação periférica de O₂, estado mental e monitorização cardíaca) para que em conjunto aumente a probabilidade de sucesso da VNI (Sansana & Bento, 2013). Durante a adaptação de um doente à VNI, penso quais serão os seus medos, quais as sensações que os assolam, se serão similares aos que senti ou se serão diferentes. Para responder a estas questões é necessária uma aproximação efetiva ao outro, criando momentos de proximidade que lhes permita a expressão dos seus sentimentos, dos seus medos e dos seus sonhos (Boykin et al., 2005). Das observações no contexto de ensino clínico, considera-se fundamental proporcionar um ambiente tão calmo e descontraído quanto a situação clínica o permita, para o sucesso da implementação da VNI.

A intervenção de uma equipa de enfermagem experiente, fundamentando as suas intervenções em *guidelines* sustentadas, permite a padronização e sistematização dos cuidados prestados e contribui para a melhoria dos mesmos (Miller, 2010). Por outro lado, vários estudos defendem como principais causas para o insucesso da VNI a assincronia doente/ventilador, máscaras desadequadas, a intolerância por parte do doente e a falta de experiência dos profissionais de saúde (Hess, 2011; Kallet, 2009, citados por Sørensen, Frederiksen, Grøfte, & Lomborg, 2013). A coordenação da implementação da VNI está intimamente relacionada com a existência de protocolos, normas que a regulamentem ou guias que permitam a familiarização com os equipamentos existentes, assim como, formação específica dos profissionais neste contexto de atuação. Com a preocupação em mente de contribuir para a familiarização da equipa de enfermagem com o equipamento de VNI disponível no SU, nomeadamente para os novos elementos do serviço, foi proposto e elaborado um guia para manuseamento do equipamento de VNI existente no serviço que incluía os critérios para a seleção da interface adequada

(Apêndice 1). Ainda neste âmbito, foi realizada uma sessão de formação à equipa do SU com base no tema VNI no SU onde foi apresentado o guia. Esta sessão revelou-se pertinente, de acordo com a avaliação dos formandos. Com a identificação desta necessidade formativa foi possível contribuir para o desenvolvimento de competências relacionadas com a abordagem de “questões complexas de modo sistemático, reflexivo, criativo e inovador” (ESEL, 2010), e com a área da comunicação, nomeadamente a competência relacionada com a capacidade de “comunicar as suas conclusões – e os seus conhecimentos e os raciocínios a elas subjacentes – quer a especialistas, quer a não especialistas de uma forma clara e sem ambiguidades” (DGES, 2006).

Durante o decorrer deste ensino clínico foram prestados cuidados de enfermagem a pessoas internadas em SO e seus familiares / pessoas significativas. As pessoas internadas em SO necessitam frequentemente de monitorização hemodinâmica ou gestão de medidas terapêuticas. Nesta sala as pessoas ficam internados por algumas horas em que a observação por parte dos enfermeiros permite a identificação precoce de sinais de agravamento da sua situação clínica e / ou falência. A aprendizagem no SO revelou-se muito enriquecedora através da constante partilha de conhecimentos e das novas vivências que proporcionou, originando muitos momentos de reflexão em equipa. É assim, necessário que o enfermeiro do SU seja capaz de identificar de forma precoce as necessidades das pessoas internadas e dos seus familiares / pessoas significativas e de intervir tendo como objetivo a estabilização da pessoa, manutenção da vida, identificação precoce de focos de instabilidade, risco de doença e ou prevenção da doença (Cole & Kleinpell, 2006). Não sendo espectável a dissociação do binómio pessoa doente / família, esta deve ser incluída no processo de cuidados, através do estabelecimento de uma relação de confiança. Um dos desafios inerentes à prestação de cuidados em contexto de urgência / emergência prende-se com a identificação das necessidades de cuidados das famílias da pessoa doente internada no SU. Torna-se importante que os enfermeiros sejam capazes de valorizar e reconhecer a importância da presença da família durante a permanência do seu familiar no SU (Barros, Araújo, Neri, Soares, & Caetano, 2013). Se por um lado é esperado do enfermeiro que trabalha em ambiente de

cuidados críticos uma destreza de pensamento, agilidade e habilidade técnica, por outro lado deve ter capacidade de intervir conscientemente junto da pessoa doente e da sua família (Barros et al., 2013; Girardon-Perlini & Pilatto, 2008). É necessário que os enfermeiros invistam no processo de comunicação, uma vez que é nesta competência que se irão ancorar os cuidados prestados à pessoa doente e sua família (Barros et al., 2013; Saldana, Arango, Laverde, & Zerrate, 2012).

Para uma família o facto de ter um familiar internado num SU com uma situação clínica grave ou potencialmente grave pode causar grande impacto e em alguns casos levado à sua desestruturação, ainda que de forma temporária (Fortes, Soane, Sales, & Silva, 2011; Girardon-Perlini & Pilatto, 2008). Contudo, nem todas as famílias reagem da mesma forma. As famílias que têm a capacidade de lidar com novas situações de forma mais flexível rapidamente descobrem novas formas de organização para dar resposta às novas contingências, por outro lado famílias com uma estrutura funcional muito rígida tornam-se mais vulneráveis em caso de internamento de um familiar (Girardon-Perlini & Pilatto, 2008). É importante que os enfermeiros sejam capazes de compreender as reações das famílias perante situações tão adversas como o internamento de um familiar em contexto de SU. Esta compreensão por parte dos enfermeiros permite-lhes reconhecer a singularidade de cada elemento do grupo familiar no conjunto que a família representa. É esperado do enfermeiro uma capacidade de ajudar a família através do seu apoio, mas, acima de tudo, através do fornecimento de informações acerca da situação clínica do familiar internado, esclarecendo as suas dúvidas e fornecendo-lhes orientações. Para que este apoio possa ser eficiente é necessário que o enfermeiro conheça as vivências da família, entregando-se de forma autêntica ao cuidado do outro, conseguindo compreender os seus apelos de cuidados (Boykin & Schoenhofer, 2000).

No decorrer do ensino clínico neste serviço, houve a oportunidade de desenvolver competências especializadas de enfermagem na área específica de intervenção, nomeadamente na prestação cuidados à pessoa em situação emergente e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica, na assistência a pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde /

doença e/ou falência orgânica e na gestão o estabelecimento da relação terapêutica perante a pessoa / família em situação crítica e orgânica de acordo com o Regulamento 124/2011 (OE, 2011a).

As salas de tratamentos e de triagem são locais privilegiados para o contacto com a pessoa doente / família ou pessoa significativa, dado que nestes locais a pessoa ainda está permanentemente acompanhado pelo familiar ou pessoa significativa. Aqui foi possível aplicar métodos de comunicação, nomeadamente, relação de ajuda, relação empática, escuta ativa, gestão de conflitos, entre outros, com grande relevância para o desenvolvimento de competências que permitem gerir a comunicação interpessoal que fundamenta a relação terapêutica com a pessoa/família face à situação de alta complexidade do seu estado de saúde (OE, 2011a).

Para além de permitir atingir os objetivos propostos e desenvolver as competências acima descritas, o contexto de urgência revelou-se um contexto muito rico em experiências, pela sua natureza, o que possibilitou o desenvolvimento de outras competências, que em tudo enriqueceram todo o percurso efetuado.

No SUC, houve oportunidade de prestar cuidados de enfermagem diferenciados a pessoas em situação de urgência e emergência. Os cuidados a este grupo de pessoas, habitualmente desenvolve-se em contexto de sala de reanimação ou de trauma, onde o enfermeiro, pela avaliação primária, ativa a equipa multidisciplinar que dá resposta a estas situações e presta os primeiros cuidados no sentido de estabilização e tratamento do doente. O trauma é uma das razões de entrada em sala de emergência e tem graves implicações socio-económicas quer no individuo quer na sociedade, porque as lesões podem conduzir a incapacidades quer físicas quer mentais que podem ser de carácter transitório ou permanente, em que a morte também é um desfecho possível. O enfermeiro assume-se como um dos intervenientes de uma equipa multidisciplinar, com capacidade de resposta a estas situações, com intervenções padronizadas sustentadas em *guidelines* atuais (Miller, 2010). Habitualmente as pessoas chegam à sala de reanimação trazidas pela Viatura de Emergência Médica e Reanimação, que equipadas com

meios de suporte a pessoas em situação crítica nomeadamente com instabilidade hemodinâmica ou necessidade de suporte ventilatório. Na sala de reanimação integrei a equipa multidisciplinar o que permitiu desenvolver competências assistenciais a pessoas politraumatizadas e suas famílias, mobilizando conhecimentos adquiridos no âmbito do curso ATCN⁴ - em conformidade com a competência “saber aplicar os conhecimentos e a capacidade de compreensão e resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares” (DGES, 2006), concordante com a competência “cuidar da pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e /ou falência orgânica” (ESEL, 2010). Uma vez que a minha prática clínica não acontece em contexto de urgência, a frequência deste curso de suporte avançado de vida em trauma revelou-se uma mais-valia na melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados. Pois, tal como defendido por Collière (1999), a mobilização de conhecimentos contribui para a prestação de cuidados de enfermagem adequados de forma a satisfazer ou compensar as necessidades vitais de uma pessoa, família ou grupo.

No entanto, cuidar no SUC implica o desenvolvimento de competências relacionais, que são um fator preponderante para a qualidade dos cuidados prestados.

Para se tornar especialista, o enfermeiro deve adquirir competências ao nível das competências comuns, para além das específicas da área de especialização, ou seja, competências no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal; da melhoria contínua da qualidade; desenvolvimento das aprendizagens profissionais e gestão de cuidados (OE, 2011b). Esta gestão habitualmente está a cargo do chefe de equipa. Em cada turno existe um chefe de equipa permanentemente e um coordenador do SO. O chefe de equipa para desenvolver o seu papel de líder deve desempenhar as suas funções de forma competente, obtendo desta forma, o reconhecimento competencial por parte dos seus pares. Tem também uma ação preponderante na gestão dos cuidados de enfermagem e dos recursos do SU. Cabe-lhe, frequentemente, promover a adequação dos

⁴*Advanced Trauma Care for Nurses* - Curso frequentado no decorrer do primeiro semestre do curso de Mestrado.

recursos, humanos e materiais, para dar resposta às necessidades dos doentes de forma rápida e expedita. No SU foi possível acompanhar o chefe de equipa, o que permitiu o desenvolvimento de competências na gestão dos cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e a articulação na equipa multiprofissional (ESEL, 2010), que permitiram adaptar “a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto visando a optimização da qualidade dos cuidados” previsto no Regulamento 122/2011 (OE, 2011b).

Durante o período em que decorreu o ensino clínico neste contexto, ocorreu um surto internacional de uma doença altamente contagiosa e de grande gravidade clínica – Ébola com necessidade do SU se preparar para um possível contacto com alguma pessoa potencialmente infetada. Foram realizadas diversas reuniões de preparação nas quais foram delineadas alterações organizacionais e estruturais - a referir:

- a) Criação de corredores especiais para circulação de pessoas de grupos em risco de estarem infetadas, de forma a diminuir o risco de contágio;
- b) Circulação dos profissionais de saúde e circuito de limpos e sujos;
- c) Adaptação da sala de isolamento para reduzir o contacto das pessoas potencialmente infetadas com a restante população do hospital.

Neste contexto, assisti a diversas ações de formação a elucidar os profissionais de saúde em relação à doença, aos procedimentos em caso de contacto com pessoas potencialmente infetadas, aos cuidados a ter na colocação e remoção do equipamento de proteção. Houve participação ativa nas atividades sugerindo melhoramentos tendo em conta a experiência prévia em contexto de emergência e catástrofes no decurso do desempenho das funções como chefe da secção de saúde de uma unidade naval. Houve acompanhamento ainda da reorganização do serviço de urgência para dar resposta a um surto local, de grandes dimensões, de uma doença infecciosa – Pneumonia por *Legionella* – que conduziu a uma grande afluência de pessoas infetadas ao serviço de urgência e implicou uma resposta mais célere na deteção das situações de maior gravidade e que impunham intervenções em alguns casos mais invasivas, nomeadamente com a necessidade de recurso a ventilação mecânica invasiva. Assim, foi necessário o reforço das equipas de enfermagem, nomeadamente no SO e na triagem. O

acompanhamento desta situação permitiu desenvolver competências de forma a “dinamizar a resposta a situações de catástrofe ou emergência, da concepção à acção” (ESEL, 2010), concordante com o previsto no Regulamento 124/2011 (OE, 2011a) “planeia a resposta concreta ante as pessoas em situação emergência multivítima ou catástrofe”.

Após a conclusão desta etapa do ensino clínico, considera-se que este contexto revelou-se muito enriquecedor para o percurso formativo planeado, contribuindo para o desenvolvimento e consolidação de competências específicas na área de especialização (OE, 2011a, 2011b), bem como para as diversas situações que tive a oportunidade de acompanhar e para o desenvolvimento de competências relacionais.

A prestação de cuidados neste tipo de contexto pode estar condicionada pela ansiedade dos doentes/famílias/pessoas significativas pela instalação súbita da situação de doença, pelos internamentos que se querem de curta duração, pelo elevado número de doentes. Contudo, uma vez compreendida a complexa e desgastante dinâmica própria destes contextos, foi possível intervir de forma humanizada junto da pessoa em situação crítica. O recurso a estratégias facilitadoras do processo de cuidados, como a criação de um clima de confiança, o estabelecimento de uma presença efetiva, o respeito pela individualidade da pessoa no estabelecimento de uma relação terapêutica, tudo isto aliado a intervenções de enfermagem sustentadas em conhecimentos técnico-científicos baseados em evidência científica (Alminhas, 2007), foram essenciais para a prestação de cuidados de enfermagem especializados.

2.2 – Estágio em Contexto de Cuidados Intensivos Respiratórios

A UCI onde decorreu o ensino clínico encontra-se integrada no serviço de pneumologia de um grande hospital central. Dispõe de áreas distintas e organizadas, com recursos humanos e tecnológicos com um conjunto alargado de saberes e competências que lhe permite ir ao encontro dos objetivos para os quais foi criada. Esta é uma unidade multidisciplinar direcionada para pessoas em situação crítica com patologia do foro respiratório com necessidade de ventilação mecânica invasiva ou não invasiva.

Os objetivos delineados para o estágio neste contexto de intervenção foram os seguintes:

- i) Objetivo geral: Compreender os principais cuidados de enfermagem a ter perante uma pessoa em situação crítica com padrão respiratório ineficaz em contexto de cuidados intensivos;
- ii) Objetivos específicos:
 - a. Compreender a importância dos cuidados de enfermagem para o sucesso da VNI;
 - b. Compreender quais as vivências da pessoa submetida a VNI.

As UCI são caracterizadas pelo seu ambiente altamente tecnológico, com equipamentos sofisticados e que exigem dos enfermeiros uma destreza específica no seu manuseamento. O grande desafio dos enfermeiros que prestam cuidados nestes contextos passa por dominar a tecnologia e simultaneamente prestar cuidados de enfermagem altamente especializados. Mas a questão que se impõe colocar é será que os enfermeiros destes contextos, com tanta tecnologia, têm tempo para cuidar dos seus doentes?

As pessoas internadas em UCI encontram-se frequentemente com grande instabilidade de um ou mais sistemas fisiológicos, estando frequentemente no limiar da morte. A sua admissão em UCI requer uma rápida intervenção, como pode constatar ao longo da prestação de cuidados nesta unidade, uma vez que estas pessoas têm diversos problemas e necessidades alteradas (Aro, Pietilä, &

Vehviläinen-Julkunen, 2012). Contudo, existe um trabalho preparatório de toda a unidade de cuidados do doente, com a preparação de todo o material necessário para o acolhimento. O conhecimento da sua situação de saúde e necessidade de cuidados são também fundamentais, e permitem a antecipação de situações que potencialmente possam colocar a vida da pessoa em risco. Todos estes procedimentos habitualmente obedecem a protocolos próprios de cada UCI e são fundamentais para a planificação dos cuidados, assim como, para a melhoria constante qualidade dos cuidados prestados (Ludgrén-Laine, Suominen, Kontio, & Salantena, 2009). Durante o ensino clínico nesta UCI realizou-se a preparação da unidade do doente para o seu acolhimento. Receber uma pessoa em situação crítica com padrão respiratório ineficaz para melhoria da função respiratório com recurso a VNI, requer uma atenção especial da equipa de enfermagem. É necessário que o enfermeiro seja capaz de manusear e funcionar com diversos equipamentos, para atender às necessidades de um doente crítico. O enfermeiro tem necessidade constante de desenvolver competências técnicas, pessoais, comunicativas, organizacionais e relacionais para cuidar com qualidade destas pessoas (Sansana & Bento, 2013). A interdisciplinaridade é uma constante no tratamento dos doentes críticos, assim o enfermeiro precisa de colaborar ativamente com os outros profissionais envolvidos na assistência a pessoas em situação crítica. Durante a minha prestação de cuidados nesta UCI foram prestados cuidados de enfermagem integrados numa equipa multidisciplinar com intervenções autónomas o que permitiu desenvolver a competência “Gerir os cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e a articulação na equipa multidisciplinar” (ESEL, 2010) em conjugação com a competência “Optimiza o processo de cuidados ao nível da tomada de decisão” prevista no Regulamento 124/2011 (OE, 2011b).

Apesar do ambiente altamente tecnológico característico das UCI, foi possível desenvolver competências ao nível do estabelecimento de uma relação terapêutica quer com a pessoa doente quer com a sua família / pessoas significativas, reconhecendo a individualidade de cada um. A tecnologia em enfermagem permite o conhecimento das funções humanas na sua globalidade, interligando o cuidar e o domínio da técnica (Locsin, 1999). Ao cuidar de cada

peessoa, as intervenções foram planeadas de forma holística, tendo por base a individualidade do ser humano, a sua situação de saúde, o seu contexto familiar e a sua coparticipação nos cuidados de saúde, sendo estes os aspetos considerados por Bailey (2009) com fundamentais no processo de cuidar.

Um dos aspetos fundamentais durante a admissão de pessoas em situação crítica numa UCI está relacionado com a forma como estes e os seus familiares/pessoas significativas percecionam o internamento. A pessoa doente deve ser considerada como parte integrante de uma família. A família também é afetada pela experiência vivida durante o internamento. Assim, torna-se imperativo compreender quais as vivências dos familiares durante o internamento dos seus familiares em UCI. Vários autores defendem que o internamento em UCI é percecionado de forma dolorosa, com grande angústia, sofrimento, incerteza e ansiedade (Bettinelli & Erdmann, 2009; Comassetto & Endres, 2009; Plakas et al., 2009; Vieira, Matos, Andrade-Barbosa, & Xavier-Gomes, 2013). Tendo em conta que o nível de *stress* a que as famílias se encontram sujeitas é muito elevado, estas encontram-se necessitadas de apoio / suporte e de esperança que procuram nos profissionais de saúde (Bettinelli & Erdmann, 2009).

Por outro lado, as famílias / pessoas significativas dão importância ao acesso a informação íntegra e compreensível, essencialmente acerca do diagnóstico e prognóstico. McKiernan & McCarthy (2010) defendem que as primeiras informações fornecidas nem sempre são processadas pelos familiares, daí a importância dos enfermeiros desenvolverem competências relacionais que lhes permitam compreender e apoiar os familiares. Da experiência vivida, foi possível constatar que os familiares pretendem informações acerca da forma como o doente passou a noite, se já é capaz de respirar sozinho, ou mesmo se já é capaz de se alimentar por mão própria; ou seja informações relacionadas com os designados cuidados ligados às funções de manutenção e da continuidade da vida (Collière, 1999). A quantidade e a qualidade das informações prestadas podem condicionar a experiência emocional e psicológica vivida durante a situação crítica (Kinrade, Jackson, & Tommay, 2009).

Neste âmbito os enfermeiros precisam de “compreender o que sentem os familiares para que direcionem melhor as suas ações” (Vieira et al., 2013, p. 24).

Quando as equipas são capazes de integrar as famílias nos cuidados de enfermagem estas sentem-se úteis e parte integrante dos cuidados (Mitchell & Chaboyer, 2010; Plakas et al., 2009). Prestar cuidados de enfermagem individualizados às famílias de pessoas internadas em UCI implica o desenvolvimento de competências relacionais e a compreensão das reais necessidades destes familiares. Importa também referir que nem todos os familiares pretendem ser integrados nos cuidados de enfermagem e que é importante compreender em que medida estes pretendem ser integradas, de forma a não causar mais ansiedade que aquela a que estas pessoas já se encontram sujeitas.

Durante a prestação de cuidados foram consideradas as necessidades das famílias / pessoas significativas na planificação das intervenções de enfermagem, permitindo-lhes espaço para expressarem as suas dificuldades, medos ou aspirações como refere Boykin et al. (2005). Ao longo da permanência na UCI, houve a oportunidade de desenvolver competências relacionais junto da família através do estabelecimento de uma relação terapêutica, que permitiu compreender o sentido das informações recolhidas. Considerando que as famílias para além de partilharem informações acerca do seu familiar doente, também partilham informações acerca delas próprias e do seu agregado familiar (Blanchard & Alavin, 2008), estas informações podem ser fundamentais para a excelência dos cuidados. As intervenções junto das famílias permitiram desenvolver competências na assistência à “pessoa e família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde/doença e/ou falência orgânica” (OE, 2011a). Ainda neste contexto, durante o ensino clínico foi realizado um jornal de aprendizagem no qual se refletiu sobre a excelência dos cuidados prestados às famílias pela equipa de enfermagem da UCI, o que permitiu “refletir sobre o sentido das afirmações do outro e sobre outras representações” (ESEL, 2010)

Compreender as vivências da pessoa com padrão respiratório ineficaz submetida a VNI poderá permitir adequar as práticas de enfermagem com vista ao seu sucesso. A experiência da pessoa submetida a VNI é passível de ser analisada através da avaliação do impacto físico ou psicológico que esta acarreta. Contudo,

importa compreender que cada experiência é única, variável, contraditória e paradoxal ao mesmo tempo para cada um (Dimech, 2012). Sempre que a situação clínica da pessoa permitia, tentei perceber quais as suas vivências em relação à VNI, com o intuito de compreender o que poderia fazer para tornar o momento e a experiência de ventilação mais agradável.

A dor tem uma importância primordial para a manutenção da integridade física da pessoa, já que alerta para a possibilidade de esta estar comprometida de alguma forma (Mendes, Moreira, & Silva, 2013). Contudo, uma vez cumprida a sua função a sua presença deixa de fazer sentido, pois pode comprometer a qualidade de vida (Mendes *et al.*, 2013). Considerando a dor como uma “experiência sensorial e emocional desagradável associada a lesão tecidual real ou potencial” (OE, 2008, p.11) esta é descrita como sendo uma das piores recordações presentes em 40% das pessoas internadas em UCI (Mendes *et al.*, 2013). A dor pode ser classificada como aguda ou crónica: e pode ser causada por uma multiplicidade de fatores. Em contexto de cuidados intensivos, está frequentemente associada aos cuidados de saúde como, por exemplo, procedimentos invasivos como entubação, exames de diagnóstico, cuidados gerais como posicionamentos, aspiração de secreções, agressões ambientais como ruído, privação do sono, imobilização prolongada, entre outros.

De acordo com a DGS (2003)⁵, a dor é considerada como sendo o quinto sinal vital, e, como tal, deve ser avaliada e registada, podendo, para tal, o enfermeiro socorrer-se de diversas escalas. Estas podem ser classificadas como de autoavaliação (Verbal Simples, Verbal Descritiva, Numérica Visual, Visual Analógica, Escala de Faces, Hitchcock) ou de heteroavaliação (Algoplus, Observação Comportamental, *Behavior Pain Scale*, *Critical Care Pain Observation Tool*, *Abbey Pain Scale*) (Mendes *et al.*, 2013). O enfermeiro é um profissional de saúde que, pela proximidade e tempo de contacto com o doente, se encontra numa posição privilegiada para a identificação e intervenção na promoção do controlo da dor (Subramanian, Allcock, James, & Lathlean, 2011).

⁵Circular Normativa nº 09/DGCG, 14/06/2003 – A dor como 5º sinal vital

A pessoa internada em UCI e “cuja vida está a ameaçada por falência ou eminência de falência de uma ou mais funções vitais” (OE, 2011a, p.1) é frequentemente sujeita a intervenções clínicas invasivas, que, apesar de essenciais para a sua recuperação podem ser causadoras de grande dor.

Na busca pela excelência dos cuidados, a avaliação da dor deve ser uma preocupação dos enfermeiros. O seu objetivo, neste âmbito, deve ser dirigido à identificação da sua causa de forma a ser possível aliviá-la. A colaboração interdisciplinar assume, então, especial relevância, nomeadamente para a compreensão da real abrangência do quadro algico e na promoção do seu alívio (Rigotti & Ferreira, 2005). Para ser capaz de ajudar as pessoas com dor, o enfermeiro tem de as abordar de forma a permitir-lhes a expressão da sua dor. A presença efetiva do enfermeiro (Boykin et al., 2005) vai permitir criar uma relação de cuidados em que a pessoa com dor a pode exprimir, para que desta forma seja possível planejar intervenções para proceder ao seu alívio. O enfermeiro “precisa de saber quando ocorre a dor e como ela afeta o doente para poder ajudá-lo” (Rigotti & Ferreira, 2005, p. 52). A observação e a presença contínua do enfermeiro permitem-lhe identificar aspetos comportamentais indicadores de presença de dor, tais como: expressão facial, a forma como a pessoa expressa a sua experiência dolorosa ou angústia. Por outro lado, os fatores fisiológicos assumem especial importância, nomeadamente em contexto de cuidados críticos, em que as pessoas se encontram frequentemente inibidas da expressão verbal da dor. O aumento da FC, da FR, da TA, palidez, sudorese ou alteração da tensão muscular, são indicadores da presença de dor (Rigotti & Ferreira, 2005). As intervenções de enfermagem para o alívio da dor podem ser de dois tipos, as interdependentes, como administração de terapêutica ou outras prescrições médicas e as autónomas. Estas últimas passam por proporcionar uma relação terapêutica de confiança, criar um ambiente calmo, criar a sensação de conforto geral, promover mudanças de posição com a frequência adequada, proporcionar momentos de distração e fornecer apoio emocional à pessoa com dor e seus significativos (Rigotti & Ferreira, 2005).

Na UCI houve a oportunidade de prestar cuidados de enfermagem a pessoas com dor. Pude, através da aplicação das escalas de avaliação da dor em vigor,

identificar pessoas com dor e implementar intervenções de enfermagem individualizadas para cada pessoa com o intuito de promover o conforto, alívio, apoiar, promover e restabelecer o bem-estar da pessoa, tendo “efeitos terapêuticos insubstituíveis” (Collière, 1999, p. 164). Cuidar a pessoa com dor é, assim, mais do que a administração de medicação prescrita, é compreender quando se inicia a dor, qual a sua intensidade, de que forma afeta o seu bem-estar, para que desta forma se atinjam os resultados esperados com as intervenções de enfermagem.

As escalas de avaliação da dor foram fundamentais em todo o processo de avaliação da dor, mas também foi necessário uma presença efetiva e a mobilização de competências comunicacionais que permitiram o estabelecimento de uma relação terapêutica de confiança. A análise de cada situação de cuidados permitiu melhorar a compreensão da situação única de cada pessoa pois “uma boa compreensão das informações que vêm do doente traduz-se num ganho de tempo inestimável” (Collière, 1999, p. 163).

A pessoa submetida a VNI, habitualmente tem capacidade de expressão verbal da sua dor. Contudo, decorrente da presença da *interface*, o processo de comunicação verbal, por vezes, encontra-se comprometido. Nestas situações o recurso à mímica e aos cartões de escrita foram fundamentais para identificar as situações de dor. A escuta e a observação atenta da linguagem não-verbal permitiu, também, a compreensão da situação de dor em todos os seus domínios. De acordo com, Fonseca et al. (2011) e Nabais et al. (2013) a dor na pessoa submetida a VNI pode estar relacionada com o excesso de pressão exercida pela *interface*, pela presença de úlceras de pressão, fadiga e esforço respiratório, assim como com o aumento da pressão nas vias aéreas causadora de cefaleia, dor nos seios perinasais ou otalgia. As intervenções de enfermagem passam pela identificação da situação causadora de dor e promover a sua correção. No que se relaciona com a *interface*, a proteção das zonas de contacto com a pele, através do recurso a pensos hidrocolóides (em silicone ou gel), cremes hidratantes, selecionar o tamanho adequado à morfologia facial da pessoa (Nabais, Fonseca, Santos, et al., 2013) pode estar relacionada com o sucesso da implementação da VNI. O ajuste adequado do arnês de fixação de forma a evitar tensão excessiva,

monitorizar e controlar as fugas, tendo sempre em conta a situação de saúde de cada pessoa, programar momentos de pausa na VNI para que sejam coincidentes com os horários das refeições ou das visitas, são também cuidados de enfermagem importantes (Fonseca et al., 2011; Nabais, Fonseca, Santos, et al., 2013; Sansana & Bento, 2013). Assim, foi essencial a aplicação de pensos hidrocolóides extrafinos quando a pele se encontrava fragilizada, promovendo a alternância de *interfaces* de diferentes tipos (essencialmente a alternância entre interface facial total e oronasal), o alívio das zonas de pressão e a integridade cutânea. Outra queixa habitualmente referida por estas pessoas está habitualmente relacionada com a congestão nasal e a secura das mucosas. Uma boa higiene nasal e aplicação intermitente de soro fisiológico durante curtos períodos são intervenções de enfermagem adequadas nesta situação (Nabais, Fonseca, Santos, et al., 2013; Sansana & Bento, 2013). A ocorrência de conjuntivites na maioria das situações encontra-se relacionada com a presença de fugas, pelo que a utilização de colírios e uma gestão adequada das fugas são adjuvantes no desconforto e prevenção desta situação (Nabais, Fonseca, Santos, et al., 2013). As intervenções junto da pessoa submetida a VNI com dor permitiu desenvolver a competências, previstas no Regulamento 124/2011 que permitiram fazer a gestão diferenciada da dor e do bem-estar da pessoa em situação crítica e/ou falência orgânica, otimizando as respostas (OE, 2011a).

Paralelamente a um controlo eficiente da dor, a promoção do conforto assume especial relevância na implementação e manutenção da VNI. A prestação de cuidados de enfermagem de qualidade é uma preocupação quer para os enfermeiros quer para a população em geral (Stoddart et al., 2014) e promover o conforto é um verdadeiro desafio para a prestação de cuidados de enfermagem holísticos (Yousefi, Abedi, Yarmohammadian, & Elliott, 2009). O conceito de conforto tem sido mobilizado em diversos contextos da prestação de cuidados de enfermagem, sendo amplamente empregue na linguagem de enfermagem. Historicamente, diversas teorias de enfermagem integram diferentes perspetivas de conforto, mas é nas teorias de Leininger, de Watson, de Morse e de Kolcaba que este se encontra mais centralizado (Apóstolo, 2009; Malinowski & Stampler, 2002; Tutton & Seers, 2003), no entanto o seu significado ainda não é claro (Tutton

& Seers, 2003). Para Kolcaba e colaboradores (1996,1991,1994) o conforto é um estado de satisfação das necessidades humanas de alívio, tranquilidade e transcendência. Benner (2004), por seu lado, considera que promover o conforto requer juízo clínico e acrescenta que para pessoas fragilizadas os cuidados de conforto, nas suas diversas dimensões, assumem ainda uma maior relevância, sendo considerados como sinónimo de bons cuidados de enfermagem. Atualmente, assume-se que conforto não se resume à ausência de desconforto, sendo possível a pessoa sentir-se confortável com certo nível de desconforto (Lowe & Cutcliffe, 2005).

A pessoa em situação crítica submetida a VNI vivencia um conjunto de experiências potencialmente causadoras de desconforto (Apóstolo, Batista, Macedo, & Pereira, 2006; Aro et al., 2012). Dor, ruído, imobilização, distúrbios do sono são considerados como potenciais causadores de desconforto durante a estadia da pessoa numa UCI (Aro et al., 2012). Para promover o conforto da pessoa submetida a VNI é importante que o enfermeiro seja capaz de compreender a recetividade à VNI por parte da pessoa. A pressão exercida pelo arnês de fixação, as fugas de ar, o calor, o barulho, a secura da boca ou a ansiedade são fatores relacionados com as queixas de desconforto por parte das pessoas submetidas a VNI e podem representar um considerável risco para o sucesso do tratamento (Sørensen et al., 2013). No entanto, ajudar a pessoa a sentir-se confortável é um processo complexo que envolve intervenções de carácter físico, social, psicológico, clínico e ético (Sørensen et al., 2013).

A pessoa em situação crítica com padrão respiratório ineficaz tem frequentemente necessidade de ventilação mecânica invasiva (VMI). O recurso a VMI aumenta consideravelmente os custos do internamento e está associada a complicações sérias, como a pneumonia associada ao ventilador ou barotraumas (Roh et al., 2012) contribuindo para o aumento da morbi-mortalidade dos doentes críticos (Esquinas & López, 2011). Assim, o esforço das equipas de saúde vai no sentido de reduzir o tempo de VMI. Por outro lado, é de considerar que a extubação precoce pode aumentar até cinco vezes a taxa de mortalidade (Esquinas & López, 2011). Assim, torna-se necessário considerar opções que contribuam para a diminuição do tempo de VMI, sem comprometer a recuperação

da pessoa, a VNI pode ser considerada como sendo uma das opções possíveis (Esquinas & López, 2011).

O momento adequado para o início do desmame ventilatório⁶, para além da observação e da experiência, é regido por critérios específicos. As condições para o seu início relativamente à VMI são a correção da causa que tornou necessária a necessidade de VMI, o estado de consciência da pessoa, estabilidade hemodinâmica, parâmetros de gasometria (índice de oxigenação >200; FiO₂ <0,5; PEEP >5), capacidade vital >10 - 15 L/Min, volume minuto de 10 L/Min, pressão de suporte <15cm de H₂O, reflexo de tosse presente (Esquinas & López, 2011).

Neste processo, a VNI revelou-se eficaz em caso de desmame difícil, insuficiência respiratória pós-extubação, e na prevenção e resolução de atelectasias (Ferrer, 2008; Nava, Gregoret, & Fanfula, 2005; Sierra, Benitez, Leon, & Rello, 2005). Na situação de insucesso do desmame ventilatório de forma convencional,⁷ a VNI tem-se revelado útil quando se opta pela extubação seguida de ventilação com ventilador não invasivo por bi-nível (Esquinas & López, 2011). No caso da insuficiência respiratória pós-extubação o sucesso da VNI está relacionado com a janela temporal de início da técnica (Ferrer, 2008). Quando se inicia de forma precoce a VNI em doentes que estiveram submetidos a VMI, há uma diminuição do risco de desenvolver atelectasias, uma vez que se dá o aumento da capacidade vital forçada e da capacidade residual funcional, assim como uma melhoria das trocas gasosas e da mobilização das secreções (Esquinas & López, 2011). Os enfermeiros podem ter uma intervenção ativa em todo este processo, já que estes estão frequentemente mais próximos dos doentes e podem ser os primeiros a identificar situações que potencialmente possam comprometer o sucesso da VNI (Roh et al., 2012).

Para aumentar a probabilidade de sucesso do desmame ventilatório é necessária uma avaliação global da pessoa, tendo em conta os critérios referidos anteriormente (Roh et al., 2012). É nesta fase que o enfermeiro pode fazer a

⁶ Entende-se por desmame ventilatório o processo em que o apoio ventilatório é retirado à pessoa sob ventilação mecânica com o objetivo de ventilar de forma espontânea sem necessidade de prótese ventilatória. Pode ser efetuado de forma mais progressiva ou abrupta (Taylor, 2006)

⁷ Extubação precedida de pelo menos três tentativas de respiração espontânea através de peça em "T"

diferença, uma vez que segundo Benner (2001, p. 59), este “age a partir de uma compreensão profunda da situação global”, o que lhe permite identificar de forma precoce sinais de alarme que possam ser indicativos de que ainda não é o momento certo para o início do desmame. É também necessária uma preparação psicológica adequada tendo em conta que o processo de desmame pode ser causador de ansiedade, desconforto e angústia à pessoa (Taylor, 2006).

O Center for Health Protection (2010) recomenda a existência de protocolos de desmame uma vez que estes contribuem para a sua eficácia. Dado que o ensino clínico decorreu numa UCI respiratória houve oportunidade de acompanhar diversos processos de desmame ventilatório, em que o protocolo existente previa o recurso imediato a VNI após a extubação, o que de acordo com Esquinas & López (2011) pode contribuir para a redução do número de reentubações. O estabelecimento destes protocolos de desmame conduzidos por enfermeiros tem-se revelado positivo na redução das taxas de reentubação (Roh et al., 2012), considerando que estes são os profissionais que mais tempo passam junto dos doentes (Collière, 1999). O reconhecimento de “mudanças fisiológicas subtis”, que caracteriza a prática dos enfermeiros peritos (Benner, 2001, p. 33), ou mais específicos como ansiedade, taquipneia, fadiga muscular, sudorese, cianose, arritmias ou valores de gasimetria alterados, são indicativos da necessidade de reentubação (Taylor, 2006). A presença efetiva do enfermeiro (Boykin et al., 2004, 2005) durante o processo de desmame aumenta a sensação de segurança da pessoa (Aro et al., 2012) e implica um compromisso em acompanhar a pessoa neste momento de grande ansiedade. Durante o ensino clínico foi possível acompanhar de perto processos de desmame em que, para além das competências técnicas exigíveis a um enfermeiro para conduzir este processo de desmame, pude desenvolver competências comunicacionais e relacionais, nomeadamente através do toque que, segundo Benner (2001, p.88) este ato “cheio de calor humano é o único meio que permite o reconforto e a comunicação”.

No ensino clínico foi verificado que a intervenção dos enfermeiros no processo de desmame ventilatório, através de uma vigilância contínua e sistematizada, permite evitar ou antecipar eventuais complicações (Taylor, 2006). A intuição do enfermeiro perito construída em torno do seu conhecimento, experiência e

expertise (Ramezani-Badr, Nasrabadi, Yekta, & Taleghani, 2009), é crucial para a deteção atempada de pistas e sinais de alarme que podem ser indicativas de possíveis complicações da situação de saúde da pessoa (Benner, 1984, 2001; Hoffmam, Aitken, & Duffield, 2009; Tanner, 2006).

A VNI permite a obtenção de ganhos em saúde para a pessoa ventilada e para a instituição (Fonseca et al., 2013) contribuindo para a redução da taxa de reentubação (Esquinas & López, 2011) e permitindo uma redução dos tempos de VMI (Fonseca et al., 2013). Durante a VMI, a pessoa está mais exposta à infeção associada à VMI, nomeadamente à pneumonia associada à ventilação que contribui para o aumento do tempo de ventilação e da taxa de mortalidade (Fonseca et al., 2013). Se durante o período de VMI há necessidade de recurso a alimentação entérica ou parentérica, na pessoa se encontra submetida a VNI, esta condição pode já não ser necessária, o que vai permitir a alimentação por via oral, com melhoria na saciedade e no estado nutricional. Fonseca et al. (2013) considera, ainda, que a possibilidade de alimentação por via oral melhora a perceção sobre o estado de saúde da pessoa.

Uma vez que o internamento numa UCI está associado a um elevado grau de dependência (Aro et al., 2012), a redução do tempo de permanência nestes serviços pode traduzir-se numa melhoria da perceção sobre o estado de saúde que a pessoa e a sua família / pessoas significativas têm (Fonseca et al., 2013). Paralelamente, como já referido, a comunicação verbal, apesar de poder encontrar-se dificultada pela presença da *interface*, não se encontra impossibilitada, o que se traduz numa melhoria da qualidade de vida e do conforto psicoemocional da pessoa e família / pessoas significativas (Fonseca et al., 2013). A pessoa, desta forma, já é capaz de comunicar de forma mais eficaz, podendo verbalizar desconfortos, medos e ansiedades, tornando desta forma possível ao enfermeiro planear intervenções de enfermagem dirigidos à sua resolução.

Compreender a perceção e recetividade da pessoa submetida VNI é importante para os enfermeiros que cuidam de pessoas submetidas a VNI (Sørensen et al., 2013), pois é nas situações em que a pessoa não se encontra recetiva à VNI, que o enfermeiro pode fazer a diferença através do estabelecimento de uma relação empática (Sørensen et al., 2013) alicerçada na presença efetiva (Boykin &

Schoenhofer, 2000). Frases como; “não está sozinho”; “estamos a trabalhar juntos”, podem ser fundamentais para estabelecer um compromisso com a pessoa (Sørensen et al., 2013). O desafio consiste em conseguir que a pessoa se submeta à VNI, compreendendo as suas vantagens e desvantagens, sem no entanto comprometer a sua liberdade individual de determinar as suas próprias ações, de acordo com a sua escolha. As intervenções de enfermagem devem ser dirigidas de forma a dar a opção de escolha à pessoa, dando-lhe a possibilidade de sobreviver, ou em caso de tal não ser possível, proporcionar uma morte serena (Sørensen *et al.*, 2013).

Durante o ensino clínico foi elaborado um estudo de caso que permitiu sistematizar as intervenções de enfermagem desenvolvidas junta da pessoa submetida a VNI e da sua família.

2.3 – Estágio em Contexto de Cuidados Intensivos Polivalente

A UCI onde decorreu este ensino clínico é uma UCI polivalente de nível dois de um hospital com dois pólos em que um se encontra localizado em Lisboa e outro no Porto. Esta unidade tem capacidade de monitorização invasiva e não invasiva e com capacidade de substituição de duas funções vitais, nomeadamente a função respiratória e renal. É constituída por uma equipa de 15 enfermeiros diretamente ligados à prestação de cuidados, dois enfermeiros na gestão, três médicos com especialidades em cardiologia, medicina interna, dois fisioterapeutas, sete assistentes operacionais e uma administrativa. Tem capacidade para cinco unidades de cuidados intensivos (quatro em unidade aberta e um quarto de isolamento por pressão negativa).

Os objetivos delineados para o decorrer do estágio neste contexto de intervenção foram os seguintes:

Objetivo geral: Contribuir para a gestão eficiente dos cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica submetida a VNI.

Objetivos específicos:

- i) Formar a equipa multidisciplinar do contexto de intervenção na área de intervenção VNI;
- ii) Contribuir para otimização da prestação de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica submetida a VNI.

A VNI é considerada uma técnica segura no tratamento da insuficiência respiratória (Tsolaki et al., 2011). No entanto, a desadaptação e intolerância da pessoa ao ventilador, *interfaces* desadequadas, a intolerância à VNI ou a falta de experiência por parte dos profissionais de saúde, são algumas das causas que conduzem falência da VNI (Hess, 2011). Por outro lado, a escolha do ventilador, a parametrização e a escolha da *interface* são essenciais para o seu sucesso (Gonçalves, 2011).

A profissão de enfermagem exige o constante desenvolvimento de competências técnicas, relacionais, pessoais, cognitivas, organizacionais de modo a ser possível uma assistência de enfermagem de qualidade (Sansana & Bento, 2013). É necessário que os enfermeiros de cuidados críticos adquiram e desenvolvam competências cognitivas e práticas para dar resposta às necessidades de uma pessoa em situação crítica, sendo imperativo que sejam capazes de manusear diversos equipamentos altamente sofisticados (Sansana & Bento, 2013). Tendo já sido efetuado um levantamento das necessidades formativas dos profissionais da UCI, verificou-se que uma das formações solicitadas pela equipa multidisciplinar foi na área da VNI, com vista à atualização dos conhecimentos por parte de uns elementos e a necessidade de familiarização por parte de outros.

Tendo em conta que a monitorização e tratamento das complicações associadas à VNI, o correto manuseamento do material, a seleção adequada da *interface*, a gestão de cuidados eficiente e a promoção de um padrão respiratório eficaz dependem de conhecimentos específicos atualizados e treino pormenorizado, foi planeada uma formação de VNI⁸ para a equipa multidisciplinar da UCI. Esta formação surge integrada nas atividades previstas para o ensino clínico nesta UCI. Para a operacionalização desta formação foram efetuados contactos com

⁸ Ver Apêndice 2 – Projeto de Curso de Ventilação Não Invasiva

uma equipa de peritos que através da partilha de recursos humanos e materiais contribuíram para o enriquecimento da formação.

A formação acima referida foi planeada para 16 horas, com oito horas de domínio teórico e oito de domínio prático. Foram abordados temas como: enquadramento histórico da ventilação mecânica, princípios de ventilação mecânica, ventilação por pressão positiva vs ventilação por pressão negativa, ventilação mecânica invasiva vs ventilação não invasiva, ventilação não invasiva - suas indicações e contra-indicações, critérios para suspensão, modos ventilatórios, parametrização, *interfaces*, complicações e intervenções de enfermagem. Durante a abordagem prática estava previsto contacto e manuseamento de ventiladores, contacto e manuseamento de diferentes interfaces, experiência de VNI na perspetiva da pessoa ventilada, tosse assistida⁹ com contacto e manuseamento do equipamento, assim como, experiência de tosse assistida.

Dada a pertinência do tema, a formação foi considerada pela coordenação de enfermagem como uma mais-valia para a prestação de cuidados na instituição e solicitou o seu alargamento a toda a instituição, nos seus dois polos (Lisboa e Porto)¹⁰. Para além dos profissionais da instituição foram ainda aceites para frequentar a formação três enfermeiros de duas outras instituições hospitalares. A formação foi considerada pelos formandos como pertinente, estando bem organizada, com material adequado. A duração das sessões foi um dos pontos fortes pois permitiu tempo suficiente para a familiarização com o material e para a consolidação dos conceitos apresentados na sessão teórica. Dado o número de formandos ser elevado, estes foram divididos em cinco formações com 30 elementos em cada sessão teórica, sendo posteriormente divididos em dois grupos de 15 formandos distribuídos por três bancas práticas rotativas. Este formato revelou-se de sucesso pois permitiu o estabelecimento de uma proximidade entre formandos e formadores o que facilitava a partilha de conhecimentos.

⁹ Apesar de a tosse assistida não ser considerada VNI, esta foi incluída por potenciar a sua aplicabilidade, nomeadamente em pessoas com dificuldade de mobilização das secreções brônquicas.

¹⁰ Num total de 150 formandos, sendo 100 enfermeiros (UCI e SU, UCPA, Pneumologia, Medicina, Cirurgia e BO), 30 médicos (Pneumologia, Anestesia, Medicina Interna), 20 fisioterapeutas.

Para além do planeamento/organização logística da formação, foram desenvolvidas atividades como formadora o que permitiram desenvolver competência na gestão dos cuidados “optimizando a resposta da equipa de enfermagem e a articulação na equipa multiprofissional”, e na abordagem de “questões complexas de modo sistemático, reflexivo, criativo e inovador” (ESEL, 2014), responsabilizando-me “por ser facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho, na área da especialidade” e no provimento de liderança na formulação e implementação de políticas, padrões e procedimentos para a prática especializada no ambiente de trabalho, prevista no Regulamento 122/2011 (OE, 2011b).

Outro fator de grande relevância no sucesso da implementação da VNI, como se pode constatar ao longo dos ensinamentos clínicos anteriores, prende-se com a adaptação à *interface*, contudo a sua escolha implica um conhecimento amplo das disponibilidades de mercado e das suas características tidas como essenciais, ainda que não exista a *interface* ideal.

Relativamente às *interfaces* são várias as opções existentes no mercado e a sua escolha está grandemente dependente da situação clínica de cada pessoa e da morfologia de cada face, assim como das opções existentes na instituição. Os tipos de *interface* disponíveis no mercado, atualmente são cinco: mínimo contacto, nasal, oronasal, facial total e capacete, sendo a oronasal e a facial total as mais indicadas para a pessoa em situação crítica com alteração do padrão respiratório (Gonçalves, 2011). A sua escolha está relacionada com diversos fatores, nomeadamente o tipo de insuficiência respiratória (aguda ou crónica), a condição clínica da pessoa, a tolerância à *interface* (dependente da morfologia da face, crânio, coloração da pele, presença de lesões cutâneas) e o tipo de ventilador (ramo duplo ou simples) (Gonçalves, 2011).

As *interfaces* podem incorporar válvulas anti asfixia (que permitem à pessoa continuar a ventilar em segurança em caso de falha do equipamento), portas exalatórias (que permitem a eliminação do CO₂ exalado); estas últimas não são necessárias em caso de ventilador de ramo duplo.

As *interfaces* nasais são uma opção confortável, contudo estas não permitem pressões muito elevadas devido à resistência à passagem do ar pelas vias respiratórias nasais e apresentam maior fuga pela boca. Estas habitualmente são uma boa opção para a VNI no domicílio (Gonçalves, 2011). As *interfaces* oronasais permitem um maior potencial para correção das trocas gasosas e este facto está relacionado com o maior volume corrente que é possível atingir, o que as torna uma boa opção em caso de situação aguda (Gonçalves, 2011). Contudo, o desconforto, a possibilidade de lesões da pele, o risco de aspiração de vómito ou a sensação de claustrofobia podem limitar o seu uso. A *interface* facial total, apesar de apresentar um maior espaço morto (cujos efeitos adversos podem ser minimizados com incorporação de uma porta exalatória) e de ter desvantagens similares às das *interfaces* oronasais, tem vindo a tornar-se a primeira escolha em caso de situação aguda (Gonçalves, 2011) uma vez que é uma opção em caso de presença de lesões cutâneas e permite uma boa adaptação sem ser necessário excesso de pressão no arnês de fixação.

Por outro lado, os capacetes apresentam um grande espaço entre a *interface* e a face da pessoa, sendo uma boa opção para evitar algumas das complicações habitualmente associadas à VNI, nomeadamente lesões na pele (Gonçalves, 2011; Nabais, Fonseca, Santos, et al., 2013); contudo a aceitação por parte dos doentes é reduzida (Nabais, Fonseca, Santos, et al., 2013). Esta não adesão por parte das pessoas, está habitualmente relacionada com a presença de cefaleia ou de otalgia (Nabais, Fonseca, Santos, et al., 2013).

Tendo em conta toda gama de *interfaces* disponíveis no mercado, durante o ensino clínico, foi elaborado um levantamento acerca das disponíveis na UCI e no restante hospital, tendo-se verificado a existência de diversos tipos. Apenas um modelo reunia as condições tidas como seguras para VNI nos contextos em questão. Para ultrapassar este problema, foi proposto à direção a aquisição de novas *interfaces*, de modelo diferente e que reunissem as características essenciais para a implementação de VNI de forma segura. Para a seleção das novas *interfaces* foi proposta e constituída uma comissão, na qual estive incluída, que após análise das várias opções de mercado e tendo em conta o conforto da pessoa submetida a VNI optou por uma marca com diferentes tamanhos e

apresentações, para adicionar ao conjunto de *interfaces* já existentes no hospital. Optou-se um modelo diferente do existente, uma vez que, “utilizando outros modelos de máscaras mais confortáveis e ajustados às necessidades dos vários doentes” (Nabais, Fonseca, Santos, et al., 2013, p. 157) vai ser possível alternar os pontos de apoio / pressão, traduzindo-se em maior conforto para a pessoa. Assim, as características consideradas como fundamentais para a aquisição das interfaces foram serem leves, transparentes, com superfície de contacto em silicone, com porta exalatória (Rodriguez, Balsera, & Bravo, 2011) e válvula anti asfixia. Foram ainda revistos os acessórios de apoio, como circuitos para os dois tipos de ventiladores existentes no hospital e as portas exalatórias suplementares.

Para garantir a eficiência de qualquer instituição de saúde deve existir um controlo de qualidade. Os indicadores de qualidade são instrumentos de medida que nos podem fornecer informações acerca da ocorrência de um fenómeno e da sua intensidade. Para que os indicadores de qualidade possam refletir a realidade estes devem ser mensuráveis, objetivos, relevantes e baseados em evidências, tornando possível a identificação de problemas, assim como a monitorização da sua evolução ou potenciais melhorias (Rodriguez et al., 2011). Os indicadores de estrutura permitem, desta forma, medir como está organizado e equipado o sistema de saúde. Neste sentido, foi criada uma folha de monitorização da VNI com diversos campos a preencher, em que se pretendeu avaliar a eficácia da VNI, a taxa de sucesso ou insucesso e suas causas, a relação destas com o tipo de interfaces existentes na instituição e o aparecimento de complicações. Esta folha encontra-se em validação pela coordenação de enfermagem para formalização da sua integração no contexto e na prática. Será utilizada como instrumento de colheita de dados para avaliação e monitorização dos doentes e também para um trabalho de investigação a desenvolver em conjunto com a equipa de Pneumologia (Apêndice 3).

3 – CONCLUSÃO

O presente relatório pretendeu ser uma narrativa exaustiva do percurso de desenvolvimento de competências e de intervenções de enfermagem especializadas no âmbito da enfermagem à pessoa em situação crítica.

O ambiente altamente especializado e com elevada sofisticação tecnológica típica dos contextos de cuidados críticos, influencia todo o processo de cuidados não impossibilitando a prestação de cuidados de enfermagem individualizados e humanizados. O enfermeiro através da sua proximidade à pessoa doente e sua família tem um papel preponderante no sucesso das intervenções executadas nestes contextos. É através da observação e interpretação contínua dos dados fornecidos pela monitorização e pela colheita de dados que é possível identificar as necessidades específicas de cada pessoa, implementando intervenções de enfermagem individualizadas. É a proximidade com a pessoa internada e seus familiares ou pessoas significativas que permite ao enfermeiro a construção de um processo de enfermagem holístico conhecendo a pessoa doente, suas vivências, crenças e o seu significado de saúde / doença.

Durante os diversos ensinamentos clínicos, e através do contacto diário com pessoas com padrão respiratório ineficaz submetidas a VNI foi possível desenvolver competências técnicas relacionadas com o manuseamento dos equipamentos de VNI, que, inicialmente, ainda não se encontravam muito desenvolvidas. A frequência do *workshop*, permitiu vivenciar uma situação de VNI na primeira pessoa, despertou para outras preocupações relacionadas com as vivências da pessoa submetida a VNI. Foi com estas inquietações em mente que foram desenvolvidas reflexões que permitiram a consolidação de competências relacionais e humanas fundamentais para o sucesso da VNI em que a presença efetiva do enfermeiro, o estabelecimento de uma relação de confiança e a valorização dos sentimentos da pessoa submetida a VNI foram ferramentas essenciais em todo este processo.

Na UCI polivalente, com um conjunto de competências desenvolvidas e já consolidadas nos ensinamentos clínicos anteriores, foi possível desenvolver competências na gestão dos cuidados específicos a pessoas com padrão respiratório ineficaz submetidas a VNI, e implementar um plano de formação dirigido à equipa multidisciplinar da instituição, que permitiu consolidar competências na área da formação.

O desenvolvimento de competências técnicas, comunicacionais e relacionais na prestação de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica com padrão respiratório ineficaz foi, então, sendo adquirida e consolidada de forma progressiva ao longo dos diversos ensinamentos clínicos. No final do percurso foi possível extrapolar para o meu contexto laboral saberes e conhecimentos específicos, nomeadamente relacionados com aspetos cognitivos, técnicos, assim como de gestão, adquiridos e desenvolvidos nos diferentes contextos de ensino clínico. As intervenções de enfermagem desenvolvidas em torno da pessoa em situação crítica com padrão respiratório ineficaz submetido a VNI são fundamentais em todas as fases do processo, sendo o estabelecimento de uma relação de confiança fundamental. A presença efetiva e a escuta ativa por parte dos enfermeiros nos diferentes contextos de intervenção foram a pedra basilar para o sucesso da implementação da VNI.

Para além da área de intervenção desenvolveu-se um projeto de formação contínua no sentido de ampliar competências em outras áreas que foram surgindo, nomeadamente na área da gestão de equipas e organização do serviço em situação de emergência e catástrofe.

Para orientar todo o ensino clínico foram delineados objetivos que serviram de linhas orientadoras. Os objetivos delineados no projeto formativo inicial superaram as expectativas iniciais pelo que houve necessidade de reformular e ampliar os objetivos dada a riqueza de experiências que proporcionaram, contribuindo desta forma o desenvolvimento de competências que permitiram mudanças efetivas na prestação de cuidados à pessoa em situação crítica e sua família.

O recurso a pesquisa bibliográfica, os momentos de reflexão com o professor orientador e enfermeiros orientadores dos diversos contextos e a partilha com os

pares e equipa multidisciplinar revelaram-se fundamentais para todo o percurso, enriquecendo-o com os seus contributos. A reflexão acerca de situações complexas foi baseada em evidência e partilhada com a equipa multidisciplinar, tendo como objetivo a melhoria constante da qualidade dos cuidados de enfermagem prestados, e o desenvolvimento de competências formativas. Estas competências formativas revelaram-se como chave para a implementação de um processo formativo da equipa multidisciplinar da instituição na qual desenvolvo atividade laboral, que foi iniciado durante o ensino clínico e prolongado para além do seu término, uma vez que pela sua dimensão não seria exequível no período previsto para o ensino clínico. Com este processo formativo foi possível observar melhores resultados na adesão à VNI. Tendo em mente a constante melhoria dos cuidados prestados à pessoa em situação crítica submetida a VNI, pretendo continuar a desenvolver competências nesta área específica, nomeadamente através da formação de um grupo de trabalho para a realização de uma revisão sistemática de literatura acerca das vivências da pessoa submetida a VNI em contexto de urgência e elaboração de um projeto de melhoria contínua da qualidade relacionado com a seleção das interfaces e monitorização das complicações a elas associadas.

Durante o percurso desenvolvido destaca-se a aplicação da teoria de médio alcance de “*Nursing as Caring*”, que permitiu fundamentar as intervenções e estratégias desenvolvidas ao longo dos diversos ensinamentos clínicos e assim como a sua aplicabilidade prática, sendo possível desta forma fazer a conexão entre a teoria e a prática. Compreender as implicações de cuidar de pessoas internadas em ambientes altamente tecnológicos e as suas implicações na prática de enfermagem, foi possível através do pensamento de enfermagem de “cuidar tecnológico” de Locsin. A teoria de enfermagem do “cuidar” de Collière, permitiu a articulação da teoria e da prática que é fundamental para o processo de enfermagem.

Ao longo do percurso de desenvolvimento de competências foram surgindo algumas dificuldades. A especificidade dos serviços de urgência foi uma das principais dificuldades sentidas, pelos curtos tempos de internamento e grande rotatividade de doentes, realidade muito díspar daquela com que lido no dia-a-dia.

A excelente integração na equipa multidisciplinar, promovida pelo enfermeiro integrador e a facilidade de adaptação permitiram ultrapassar facilmente todo o constrangimento inicial. A necessidade de atualização em áreas nas quais não detinha experiência prévia, como na área da triagem em contexto de urgência, foi um desafio estimulante e conducente a uma reflexão acerca do raciocínio clínico que o enfermeiro de triagem tem de ser detentor para o desempenho das suas funções. A dinâmica específica da sala de reanimação também era pouco familiar, mas a experiência revelou-se muito proveitosa para a prestação de cuidados à pessoa em situação crítica e seus familiares ou pessoas significativas. Para além dos aspetos referidos anteriormente, considero que a efetivação da redação deste relatório foi pautada por avanços e recuos muito relacionados com a necessidade de reflexão acerca de todo o percurso de modo a transparecer toda a riqueza de experiências que proporcionou.

Considero que com o percurso percorrido desenvolvi a capacidade de análise e mobilização dos conhecimentos adquiridos para a resolução de situações problemáticas com as quais me vou deparar no dia-a-dia. Esta capacidade é visível nas mudanças efetivas na minha prática diária com intervenções de maior qualidade. Atualmente, os cuidados são baseados em evidência e tenho sempre em consideração as necessidades individuais de cada pessoa de quem cuido. Considero que com este trabalho houve ganhos, pela relevância das intervenções de enfermagem salientadas ao longo do trabalho, nomeadamente na prestação de cuidados à pessoa com padrão respiratório ineficaz submetida a VNI.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abiem, M. (2001). *Para uma Morte mais Humana: Experiência de uma Unidade Hospitalar de cuidados Paliativos*. Loures: lusociência.
- Agarwal, R., Aggarwal, A. N., & Gupta, D. (2010). Role of Noninvasive Ventilation in Acute Lung Injury / Acute Respiratory Distress Syndrome: *Respiratory Care*, 55(12), 1653–1661.
- Agarwal, R., Handa, A., Aggarwal, A. N., Gupta, D., & Behera, D. (2009). Outcomes of noninvasive ventilation in acute hypoxemic respiratory failure in a respiratory intensive care unit in north India. *Respiratory Care*, 54(12), 1679–87. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19961634>
- Alminhas, S. M. (2007). Cuidar da Pessoa no Serviço de Urgência. *Revista Sinais Vitais*, 75, 57–60.
- Apóstolo, J. L. A. (2009). O conforto nas teorias de enfermagem - análise do conceito e significados teóricos. *Referência*, 9.
- Apóstolo, J. L. A., Batista, A. C. M., Macedo, C. M. R., & Pereira, E. M. R. (2006). Sofrimento e conforto em doentes submetidos a quimioterapia. *Referência*, II.^a Série(3), 55–64.
- Aro, I., Pietila, A.-M., & Vehvilainen-Julkunen, K. (2012). Needs of adult patients in intensive care units of Estonian hospitals: a questionnaire survey. *Journal of Clinical Nursing*, 21, 1847–1858. doi:10.1111/j.1365-2702.2012.04092.x
- Asseiro, C., & Beirão, M. T. (2013). A Ventilação Não Invasiva em serviço de urgência, cuidados de adaptação, manutenção e ganhos em saúde. In *A Pessoa Submetida a Ventilação Não Invasiva, os Cuidados de Enfermagem no Processo de Transição* (pp. 73–80). Lisboa: Great Age Friends - Inovação e Desenvolvimento.
- Bailey, D. N. (2009). Caring Defined: A Comparison and Analysis. *International Journal for Human Caring*, 13(1), 16–32.
- Barros, L. M., Araújo, T. M. de, Neri, M. F. de S., Soares, E., & Caetano, J. Á. (2013). INTERNAÇÃO EM UMA UNIDADE DE EMERGÊNCIA HOSPITALAR: VIVÊNCIA. *Cogitare Enfermagem*, 18(2), 336–343. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=2012319985&lang=pt-br&site=ehost-live> acedidi em fev de 2015

- Benner, P. (1984). *From novice to expert, excellence and power in clinical nursing practice*. California: Menlo Park.
- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito - Excelência e poder na prática clínica de enfermagem*. Coimbra: Quarteto Editora.
- Benner, P. (2004). Relational Ethics os Comfort, Touch, and Solace - Endangered Arts? *American Journal of Critical Care*, 13(4), 346–349.
- Benner, P., Kyriakidis, P. H., & Stannard, D. (2011). *Clinical Wisdom and Interventions in Acute and Critical Care: A Thinking-in-Action Approach* (2nd ed.). New York: Springer Publishing Company.
- Benner, P., Tanner, C., & Chesla, C. (2009). *Expertise in Nursing Practice: caring, clinical judgement & ethics* (2ª Edition.). New York: New York: Springer Publishing Company, LLC.
- Bettinelli, L. A., & Erdmann, A. L. (2009). Internação em unidade de terapia intensiva e a família: perspectivas de cuidado. *Avances En Enfermería*, XXVII(1), 15–21.
- Blanchard, D., & Alavin, D. (2008). Asymetry in the Intensive Care Unit: Redressing Imbalance and Meeting the Needs of Family. *British Association of Critical Care Nurses, Nursing in Critical Care*, 13(5), 225–231.
- Blanco, J. B., Ribeiro, R., & Alves, I. (2011). PROTOCOLO DE INICIO DA VNI. In A. Esquinas (Ed.), *Princípios da Ventilação Mecânica Não Invasiva - Do Hospital ao Domicílio* (pp. 173–185). Lisboa: Gasin Médica.
- Boykin, A., Bulfin, S., Baldwin, J., & Southern, R. (2004). Transforming Care in the Emergency Department. *Topics of Emergency Medicine*, 26(4), 331–336.
- Boykin, A., & Schoenhofer, S. O. (2000). Nursing as Caring: A model for transforming practice.
- Boykin, A., Schoenhofer, S. O., Bladwin, J., & McCarthy, D. (2005). Living Caring in Practice: The Transformative Power of the Thoery of Nursing as Caring. *International Journal for Human Caring*, 9(3), 15–19.
- Carvalho, L., Carneiro, R., Freire, H., Pinheiro, P., Aragão, I., & Martins, A. (2008). Ventilação Não-Invasiva no Edema Agudo do Pulmão no Serviço de Urgência [14]. *Revista Portuguesa de Cardiologia*, 27(2), 191–198.
- Center for Health Protection. (2010). Recommendations on Prevention of Ventilator-Associated Pneumonia. Scientific Committe on Infection Control, and Infection Control Branch, Centre for Health Protection, Department of Health.

- Cole, F. L., & Kleinpell, R. (2006). Expanding acute care nurses practioner: focus on emergency department practice. *Journal of the American Academy of Nurse Practioners*, 18, 187–189.
- Collière, M. F. (1999). *Promover a vida: Da Prática das mulheres de virtude aos cuidados de enfermagem* (5ª Edição.). Lisboa: Lidel-ediçãoest técnicas Lda e SEP.
- Comassetto, I., & Endres, B. C. (2009). Fenômeno vivido por familiares de pacientes internados em unidade de terapia intensiva. *Revista Gaúcha de Enfermagem*, 30(1), 46–53.
- De Silva, S. J. (2009). Delivering non-invasive respiratory support to patients in hospital. *Nursing Standard*, 23(37), 35–39.
- Despacho Normativo n.º 11/2002. (2002). *Diário da República n.º 55/2002, 2ª Série*. Lisboa.
- Dicionário de Língua Portuguesa. (2001). *Dicionário Língua Portuguesa*. (P. Editora, Ed.). Lisboa.
- Dimech, A. (2012). Critical care patients`experience of the helmet continuos positive airway pressure. *Nursing in Critical Care*, 17(1), 36–43.
- Direção Geral do Ensino Superior. (2006). *Descritores de Dublin (2ºciclo)*. Retrieved from <http://www.dges.mctes.pt/DGES/pt/Estudantes/Processo+de+Bolonha/Objetivos/Descritores+Dublin/> - Consultado em abril 2014
- Direção-Geral da Saúde. (2003). Circular Normativa nº 9/DGCG de 14/06/2003 - A Dor como 5º Sinal Vital - Registo Sistemático da Intensidade da dor. Lisboa. Retrieved from <http://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/circular-normativa-n-9dgcg-de-14062003.aspx>
- Direção-Geral da Saúde. (2013). Programa Nacional para as Doenças Respiratórias (PNDR) 2012-2016. Lisboa: Direção-Geral da Saúde.
- Direção-Geral da Saúde. (2014). *Portugal Doenças Respiratórias em números - 2014 - Programa Nacional para as Doenças Respiratórias*. Lisboa.
- Doenges, M. E., Moorhouse, M. F., & Murr, A. C. (2013). *Nursing Diagnosis Manual - Planning, Individualization and Documenting Client Care*. (E. Hart, Ed.) (4ªEd ed.). Philadelphia: F.A. DAVIS COMPANY.
- Ekwal, A., Gerdtz, M., & Manias, E. (2008). The Influence of Patient Acuity on Satisfaction with Emergency Care: perspective of family, friend and carers. *Journal of Clinical Nursing*, 17, 800–809.

- Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. (2010). Objetivos e competências do CMEPSC. Retrieved from <http://www.esel.pt/NR/rdonlyres/64523D0E-CBA6-4C1F-B38C-65E531525C4C/0/Objectivosecompetenciasportal.pdf>
- Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. (2014). Regulamento de Mestrado - 2014. Lisboa. Retrieved from http://www.esel.pt/NR/rdonlyres/63B35190-FD5E-4BCF-BF43-D08B1210D1DF/4612/reg_mest_02_2014.pdf
Consultado em maio de 2014
- Esquinas, A. (2011). Fundamentos e Metodologia em VMNI. In A. Esquinas (Ed.), *Princípios de Ventilação Mecânica Não Invasiva - do Hospital ao Domicílio* (pp. 60–74). Lisboa: Tipogarfia do Ave, S.A.
- Esquinas, A., & López, M. C. (2011). Papel da ventilação mecânica no “weaning” da ventilação mecânica invasiva. In A. Esquinas (Ed.), *Princípios de Ventilação Mecânica Não Invasiva - do Hospital ao Domicílio* (pp. 378–385). Lisboa: Gasin Médica.
- Ferrer, M. (2008). Non-Invasive ventilation in the “weaning” process. *Minerva Anesthesiol*, 74, 311–314.
- Fidalgo, A., Sequeira, A., & Vieira, N. (2013). Ventilação Não Invasiva, em Pessoas com Patologia Neuromuscular. In Great Age Friends - Inovação e Desenvolvimento (Ed.), *A Pessoa Submetida a Ventilação Não Invasiva, os Cuidados de Enfermagem no Processo de Transição* (pp. 91–98). Lisboa: Great Age Friends - Inovação e Desenvolvimento.
- Fonseca, C., Nabais, N., Ramos, A., Gaspar, L., & Tomé, E. (2013). Ganhos em Saúde na Utilização da Ventilação Não Invasiva Comparativamente à Ventilação Invasiva. In G. A. F.-I. e Desenvolvimento (Ed.), *A Pessoa Submetida a Ventilação Não Invasiva, os Cuidados de Enfermagem no Processo de Transição* (pp. 50–62). Lisboa: Great Age Friends - Inovação e Desenvolvimento.
- Fonseca, C., Santos, D., Silveira, S., & Lopes, S. (2011). COMPLICAÇÕES DA VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA: CUIDADOS DE ENFERMAGEM. In A. Esquinas (Ed.), *Princípios de Ventilação Mecânica Não Invasiva - do Hospital ao Domicílio* (pp. 443–452). Lisboa: Tipogarfia do Ave, S.A.
- Fortes, A. F. A., Soane, A. M. N. C., Sales, M. V. T., & Silva, T. O. da. (2011). Atendimento recebido pelos familiares ao terem um ente querido assistido na sala de urgência e emergência hospitalar. *Enfermagem Brasil*, 10(4), 225–235.
- Girardon-Perlini, N. M. O., & Pilatto, M. T. S. (2008). Entre o medo da morte e a confiança na recuperação: a experiência da família durante um atendimento de emergência. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 10(3), 721–732. Retrieved from <http://www.fen.ufg.br/revista/v10/n3/v10n3a18.htm>
consultado em fev de 2105

- Gonçalves, R. (2011). Cuidados de Enfermagem com a interface. In A. Esquinas (Ed.), *Princípios de Ventilação Mecânica Não Invasiva - do Hospital ao Domicílio* (pp. 435–442). Lisboa: Tipografia do Ave, S.A.
- Hesbeen, W. (2000). Cuidar e o Contexto de Saúde. In *CUIDAR NO HOSPITAL: Enquadrar os Cuidados de Enfermagem Numa Perspectiva de Cuidar* (pp. 31–37). Loures: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Hess, D. R. (2011). Patient-ventilator interaction during noninvasive ventilation. *Respir Care*, 56, 153–167.
- Hill, N. S. (2009). Where Should Noninvasive Ventilation be delivered. *Respiratory Care*, 54(1), 62–70.
- Hoffmam, K. A., Aitken, L. M., & Duffield, C. (2009). A comparison of novice and expert nurses' cue collection during clinical. *International Journal of Nursing Studies*, 46, 1335–1344.
- Kinrade, T., Jackson, A. C., & Tommay, J. E. (2009). The Psychosocial Needs of Families during critical illness: Comparison of nurses and family members' Perspectives. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 27(1), 82–88.
- Kolcaba, K. (1994). A Theory of holistic comfort for nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 19(6), 1178–1184.
- Kolcaba, K. Y., & Fisher, E. M. (1996). A holistic perspective on comfort care as an advanced directive. *Critical Care Nursing Quarterly*, 18(4), 66–78.
- Kolcaba, K. Y., & Kolcaba, R. J. (1991). An analysis of the concept of comfort. *Journal of Advanced Nursing*, 16(11), 1301–10. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24053000>
- Locsin, R. C. (1999). Development of an instrument to measure technological caring in nursing. *Nursing and Health Sciences*, 17(1), 27–34.
- Locsin, R. C. (2001). The Culture of technology: Defining Transformation in Nursing, From “The Lady with a Lamp” to “Robonurse”? *Holistic Nurs Pract*, 16(1), 1–4.
- Locsin, R. C. (2002). Quo Vadis? Advanced Practice in Nursing or Advanced Nursing in Practice? *Holistic Nursing Practice*, 16(2), 1–4.
- López, M. C., Soto, L. P., & Cruzado, L. G. (2011). Antecedentes Históricos e epidemiológicos da VMNI. In A. M. E. Rodriguez (Ed.), *Princípios da Ventilação Mecânica Não Invasiva - Do Hospital ao Domicílio* (pp. 29–34). Lisboa: Tipografia do Ave, S.A.

- Lowe, L. M., & Cutcliffe, J. R. (2005). A concept analysis of comfort. In C. Jackson (Ed.), *The Essential Concepts of Nursing* (2^a ed., pp. 51–64). Philadelphia: Elsevier Ltd.
- Ludgrén-Laine, H., Suominen, H., Kontio, E., & Salantena, S. (2009). Intensive Care Admission and Discharge-Critical Decision-Making Points. *Connecting Health and Humans*, 358–361.
- Malinowski, A., & Stamler, L. L. (2002). Comfort: exploration of the concept in nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 39(6), 599–606. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12207758>
- Marcelino, P. (2008). *Manual de Ventilação Mecânica no Adulto - Abordagem ao doente crítico*. (Lusociência, Ed.). Camarate: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- McKiernan, M., & McCarthy, G. (2010). Family members' lived experience in the intensive care unit: a phenomenological study. *Intensive & Critical Care Nursing: The Official Journal of the British Association of Critical Care Nurses*, 26(5), 254–61. doi:10.1016/j.iccn.2010.06.004
- Mendes, M. J., Moreira, I., & Silva, F. (2013). DOR E ANALGESIA EM UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS. In Unidade de Cuidados Intensivos Polivalente UCIP Hospital Egas Moniz Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental (Ed.), *TEMAS EM MEDICINA INTENSIVA* (pp. 49–90). Lisboa: Pfizer.
- Mendonça, S. S. (2009). *Competências Profissionais dos Enfermeiros - a excelência do cuidar*. (Editorial Novembro, Ed.). Editorial Novembro.
- Miller, S. (2010). How trauma Networks Can Improve Patient Care. *Emergency Nurse*, 18(6), 14–18.
- Mitchell, M. L., & Chaboyer, W. (2010). Family Centred Care--a way to connect patients, families and nurses in critical care: a qualitative study using telephone interviews. *Intensive & Critical Care Nursing: The Official Journal of the British Association of Critical Care Nurses*, 26(3), 154–60. doi:10.1016/j.iccn.2010.03.003
- Nabais, N., Fonseca, C., Ramos, A., Santos, D., Gaspar, L., & Nunes, I. (2013). Prática de Enfermagem Baseada na Evidência: O caso da Ventilação Não Invasiva. In *A Pessoa Submetida a Ventilação Não Invasiva, os Cuidados de Enfermagem no Processo de Transição* (pp. 24–35). Lisboa: Great Age Friends - Inovação e Desenvolvimento.
- Nabais, N., Fonseca, C., Santos, D., & Silveira, S. (2013). Complicações Da Ventilação Não Invasiva: Cuidados de Enfermagem. In *A Pessoa Submetida a Ventilação Não Invasiva, Cuidados de Enfermagem no Processo de Transição* (pp. 155–165). Lisboa: Great Age Friends - Inovação e Desenvolvimento.

- NANDA Internacional. (2010). *Diagnósticos de Enfermagem do NANDA Definição e Classificação 2009-2011*. Porto Alegre: Artmed.
- Nava, S., Gregoretti, C., & Fanfula, F. (2005). Noninvasive ventilation to prevent respiratory failure after extubation in high-risk patients. *Critical Care Medicine*, 33, 2465–2470.
- Ordem dos Enfermeiros. (2008). *Dor - Guia Orientador de Boas Práticas (Vol.1)*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.
- Ordem dos Enfermeiros. (2011a). Regulamento 124/2011: Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica. *Diário da República*, 2ª Série, 8656-8657.
- Ordem dos Enfermeiros. (2011b). Regulamento n.º 122/2011: Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República*, 2ª Série, 8648-8653.
- Passarini, J. N. de S., Zambon, L., Morcillo, A. M., Kosour, C., & Saad, I. A. B. (2012). Utilização da ventilação não invasiva em edema agudo do pulmão e axacerbação da doença pulmonar obstrutiva crônica na emergência: preditores de insucesso. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 24(3), 278–283.
- Pinto, A. M. (2009). *Fisiopatologia: Fundamentos e Aplicações*. Lousã: LIDEL-Edições Técnicas, LDA.
- Plakas, S., Cant, B., & Taket, A. (2009). The experiences of families of critically ill patients in Greece: a social constructionist grounded theory study. *Intensive & Critical Care Nursing: The Official Journal of the British Association of Critical Care Nurses*, 25(1), 10–20. doi:10.1016/j.iccn.2008.04.003
- Rahal, L., Garrido, A., & Cruz, R. (2005). Ventilação não invasiva quando utilizar? *Assoc Med Bras*, 51(5), 241–255.
- Ramezani-Badr, F., Nasrabadi, A. N., Yekta, Z. P., & Taleghani, F. (2009). Strategies and Criteria for Clinical Decision Making in Critical. *Journal of Nursing Scholarship*, 351–358.
- Ramos, A., Fonseca, C., Ferreira, M., & Malheiro, N. (2011). VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA VERSUS VENTILAÇÃO MECÂNICA. *Journal of Aging and Innovation*, 1(1), 30–40.
- Rigotti, M. A., & Ferreira, A. M. (2005). Intervenções de enfermagem ao paciente com dor. *Arq. Ciênc Saúde*, 12(1), 50–54.
- Rodriguez, A. M. E., Balsera, E. C., & Bravo, M. E. B. (2011). INDICADORES DE QUALIDADE EM VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA. RECOMENDAÇÕES. In A.

Esquinas (Ed.), *Princípios de Ventilação Mecânica Não Invasiva - do Hospital ao Domicílio* (pp. 556–565). Gasin Médica.

- Roh, J. H., Synn, A., Lim, C.-M., Suh, H. J., Hong, S.-B., Huh, J. W., & Koh, Y. (2012). A weaning protocol administered by critical care nurses for the weaning of patients from mechanical ventilation. *Journal of Critical Care*, *27*, 549–555. doi:org/10.1016/j.jcrrc.2011.11.008
- Roque, B., Branco, E., Caetano, F., Seixas, I., Alves, L., Fernandes, R., ... Dotti, T. (2014). *Ventilação Não Invasiva - Manual*. (Cento Hospitalar Lisboa Norte HSM HPV, Ed.) (Lisboa.). VitalAire.
- Saldana, D. M. A., Arango, Ó. J., Laverde, G. G., & Zerrate, N. H. (2012). Percepciones relacionadas con la presencia de la familia en escenarios avanzados como la reanimación cerebro-cardio-pulmonar. *Investig. Enferm. Imagen Desarro*, *14*(1), 77–92. doi:0124-2059(201201)14:1<77:PRFEA>2.0.TX;2-J
- Sansana, A., & Bento, T. (2013). Intervenções de enfermagem ao doente crítico submetido a VNI. In G. A. F.-I. e Desenvolvimento (Ed.), *A Pessoa Submetida a Ventilação Não Invasiva, Cuidados de Enfermagem no Processo de Transição* (pp. 81–90). Great Age Friends - Inovação e Desenvolvimento.
- Seeley, R., Stephens, T., & Tate, P. (2011). *Anatomia & Fisiologia*. Loures: Lusociência.
- Sharma, S., Agarwal, R., Aggarwal, A. N., Gupta, D., & Jindal, S. K. (2012). A survey of noninvasive ventilation practices in a respiratory ICU of North India. *Respiratory Care*, *57*(7), 1145–53. doi:10.4187/respcare.01541
- Sierra, R., Benitez, E., Leon, C., & Rello, J. (2005). Prevention and diagnosis of ventilator-associated pneumonia: a survey on current practices in southern spanish ICUs. *Chest*, *128*(3), 1667–1673.
- Sørensen, D., Frederiksen, K., Grøfte, T., & Lomborg, K. (2013). Practical wisdom: A qualitative study of the care and management of non-invasive ventilation patients by experienced intensive care nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, *29*, 174–181. doi:j.iccn.2012.10.001
- Stoddart, K., Ciccu-Moore, R., Grant, F., Niven, B.-A., Paterson, H., & Wallace, A. (2014). CARE AND COMFORT ROUNDS: IMPROVING STANDARDS. *Art & Science*, *20*(9), 18–23.
- Subramanian, P., Allcock, N., James, V., & Lathlean, J. (2011). Challenges Faced by Nurse in Managing Pain in Critical Setting. *Journal of Clinical Nursing*, *21*, 1254–1262.

- Tanner, C. a. (2006). Thinking like a nurse: a research-based model of clinical judgment in nursing. *The Journal of Nursing Education*, 45(6), 204–11. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16780008>
- Taylor, F. (2006). A comparative Study Examining the Decision-Making Processes of Medical and Nursing Staff in Weaning Patients From Mechanical Ventilation. *Intensive and Critical Care Nursing*, 22, 253–263.
- Tsolaki, V., Pataska, C., Kosticas, K., Karetsi, E., Dimoulis, A., Zikiri, A., ... Gourgoulisanis, K. I. (2011). Noninvasive ventilations in Chronic Respiratory failure: Effects on Quality of Life. *Resporation*, 81, 402–410. doi:10.1159/000317138
- Tutton, E., & Seers, K. (2003). An exploration of the comcept of comfort. *Journal of Clinical Nursing*, 12, 689–696.
- Vieira, J. M., Matos, K. A. P. de;, Andrade-Barbosa, T. L. de;, & Xavier-Gomes, L. M. (2013). Sentimentos vivenciados por familiares de pacientes internados no centro de terapia intensiva adulto Los sentimientos experimentados por los familiares Feelings experienced by family members of hospitalizes patients in adult intensive care unit. *Revista Cubana de Enfermería*, 29(1), 18–28.
- Watson, J. (2002). *Ciência Humana e Cuidar: Uma Teoria de Enfermagem*. Loures: lusociência.
- Yeow, M.-E., & Santanilla, J. I. (2008). Noninvasive Positive Pressure Ventilation in the Emergency Department. *Emerg Med Clin N Am*, 26, 835–847. doi:10.1016/j.emc.2008.04.005
- Yousefi, H., Abedi, H. A., Yarmohammadian, M. H., & Elliott, D. (2009). Comfort as a basic need in hospitalized patients in Iran: a hermeneutic phenomenology study. *Journal of Advanced Nursing*, 65(9), 1891–8. doi:10.1111/j.1365-2648.2009.05026.x

APÊNDICES

APÊNDICE 1 – Guia de Manuseamento do Ventilador Vision®

BiPAP Vision – Guia de Início Rápido

Ligar e Auto-teste

1. Ligue o cabo de alimentação a uma tomada elétrica apropriada e ligue a unidade;
2. Prima a tecla de toque suave (*Test Exalation Port*—Testar Porta de Exalação) e siga as instruções do ecrã;
3. Quando a mensagem “*Test Complete*” (teste completo) aparecer no ecrã, prima a tecla de toque rígido  para começar o funcionamento normal.

Estabelecer PARÂMETROS, MODOS e ALARMES de VENTILAÇÃO

Para modificar os PARÂMETROS, no modo atual:

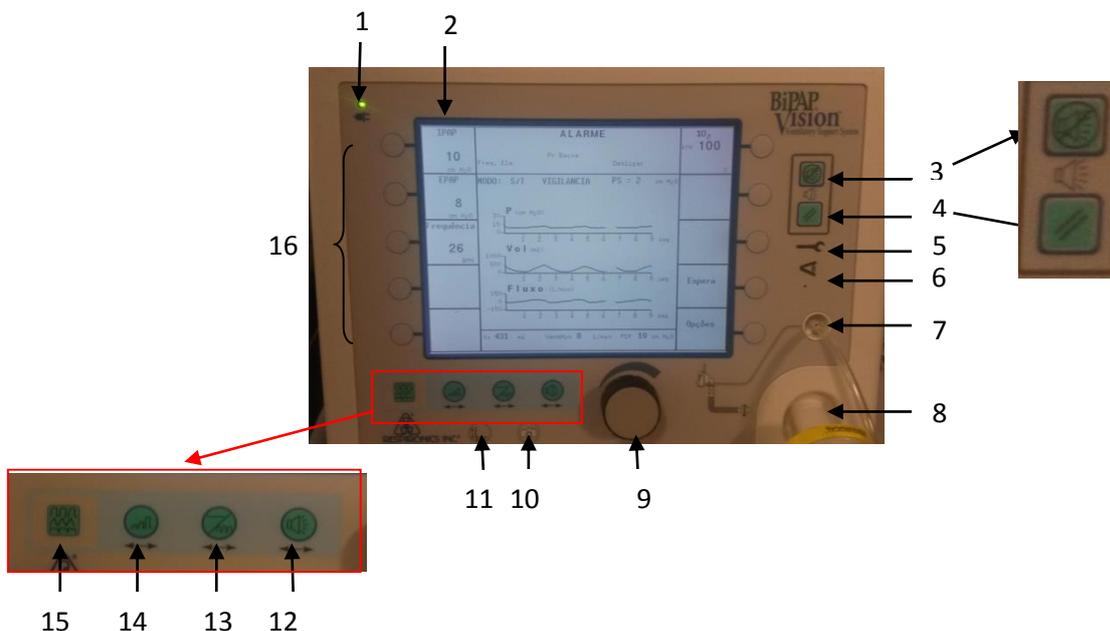
- Prima a tecla de toque rígido 
- Selecione o ajuste necessário
- Gire o botão de controlo para ajustar
- Prima  para configurar

Para mudar o MODO de ventilação:

- Prima a tecla toque rígido 
- Selecione o modo desejado
- Prima tecla toque suave “*Activate New Mode*” (Atc. Modo Novo) para continuar

Para mudar os parâmetros do ALARME:

- Prima tecla toque rígido 
- Prima tecla toque suave apropriado
- Gire botão para ajustar
- Prima  para configurar



Legenda:

- | | | |
|---|------------------------------------|----------------------------|
| 1 – Indicador de Força | 7 – Porta da Linha de Pressão | 13 – Modificar Modo |
| 2 – Descrição das Teclas de Toque Suave | 8 – Porta de Entubar para o Doente | 14 – Modificar Parâmetros |
| 3 – Alarme (2 min) | 9 – Botão de Controlo | 15 – Ecrã de Visualização |
| 4 – Restabelecimento do alarme | 10 – Congelar Ecrã | 16 – Teclas de Toque Suave |
| 5 – Ventilador não operacional | 11 – Escala de Gráficos | |
| 6 – Verificar Ventilador | 12 – Modificar Alarmes | |

Ventilação Não Invasiva

Assistência ventilatória sem recurso a uma via aérea artificial, recorrendo a um *interface* (máscara) e aplicado a uma pessoa com estímulo respiratório próprio, cujos efeitos clínicos advêm da aplicação de pressão positiva nas vias aéreas .

Esquinas, (2011); Marcelino (2008); Santos et al, (2013); Sharma et al. (2012); Yeow e Santanilla (2008)

Objetivo:

Correção das trocas gasosas, através de um bom binómio ventilador/doente. (Gonçalves, 2011)

Crítérios:

(Esquinas, 2011)

Doente consciente e colaborante;
Estabilidade hemodinâmica;
Ausência de trauma facial.

Contraindicações:

(Esquinas, 2011)

- Incapacidade para tolerar as interfaces;
- Não melhoria da dispneia ou das trocas gasosas após uma a duas horas de início da VNI;
- Não melhoria do estado de consciência após 30 minutos (no caso de doentes com encefalopatia hipercápnica);
- Paragem respiratória;
- Obstrução fixa da via aérea;
- Incapacidade para tossir;
- Presença de grande quantidade de secreções brônquicas;
- Pneumotórax não drenado;
- Incapacidade para colaborar;
- Arritmias não controladas;
- Instabilidade hemodinâmica;
- Vômitos
- Trauma ou queimaduras faciais;

Seleção/Colocação da máscara/interface:

(Gonçalves, 2011)

- A máscara deve ser selecionada de acordo com o tamanho da face do doente;
- Ponderar manter a prótese dentária se amovível;
- Colocar a máscara de frente para o doente;
- Aplicar o cabresto corretamente;
- Ajustar a máscara de modo a reduzir a fuga, esta deve ser colocada de modo a ser possível o enchimento da almofada de ar para permitir um ajuste adequado;
- O oxigénio suplementar deve ser fornecido através da porta do circuito à saída do ventilador;
- Certificar que a máscara tem válvula exalatória;
- Verificar presença de válvula anti-asfíxia.

Intervenções de Enfermagem:

(Sansana & Bento, 2013)

- Proporcionar informação ao doente e sua família;
- Seleção e adaptação da *interface* adequada;
- Auxiliar/colaborar com o médico na configuração dos parâmetros do ventilador e na montagem adequada do mesmo;
- Proporcionar conforto e bem-estar;
- Avaliação e vigilância dos sinais vitais;
- Reconhecer e atuar perante efeitos secundários: Vigiar integridade cutânea e distensão gástrica;
- Promover nutrição e hidratação adequadas;
- Estabelecer momentos de pausa no tratamento;
- Informar os familiares;
- Promover a correta manutenção e higiene do equipamento.

Bibliografia:

- Esquinas, A. (2011). Fundamentos e Metodologia em VMNI. In A. Esquinas (Ed.), *Princípios de Ventilação Mecânica Não Invasiva - do Hospital ao Domicílio* (pp. 60–74). Lisboa: Tipogarfia do Ave, S.A
- Gonçalves, R. (2011). Cuidados de Enfermagem com a interface. In A. Esquinas (Ed.), *Princípios de Ventilação Mecânica Não Invasiva - do Hospital ao Domicílio* (pp. 435–442). Lisboa: Tipogarfia do Ave, S.A
- Marcelino, P. (2008). *Manual de Ventilação Mecânica no Adulto - Abordagem ao doente crítico*. (Lusociência, Ed.) (p. 256). Camarate: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda
- Santos, D., Malheiro, N., & Rosa, P. (2013). Ventilação Não Invasiva: Conceito, Evolução a Pessoas e Famílias. In *A Pessoa Submetida a Ventilação Não Invasiva, os Cuidados de Enfermagem no Processo de Transição* (pp. 14–23). Lisboa: Great Age Friends - Inovação e Desenvolvimento.
- Sansana, Andreia, Bento, Tiago. (2013). Intervenções de enfermagem ao doente submetido a VNI. In *A Pessoa Submetida a Ventilação Não Invasiva, os Cuidados de Enfermagem no Processo de Transição* (pp. 14–23). Lisboa: Great Age Friends - Inovação e Desenvolvimento.
- Sharma, S., Agarwal, R., Aggarwal, A. N., Gupta, D., & Jindal, S. K. (2012). A survey of noninvasive ventilation practices in a respiratory ICU of North India. *Respiratory Care*, 57(7), 1145–53 doi:10.4187/respcare.01541
- Yeow, M.-E., & Santanilla, J. I. (2008). Noninvasive Positive Pressure Ventilation in the Emergency Department. *Emerg Med Clin N Am*, 26, 835–847. doi:10.1016/j.emc.2008.04.005

APÊNDICE 2 – Projeto do Curso de Ventilação Não Invasiva

[REDACTED]

[REDACTED]

Unidade de Cuidados Intensivos

PROJETO

CURSO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA



[REDACTED], 15 de janeiro de 2015

[REDACTED]

[REDACTED]

Unidade de Cuidados Intensivos

PROJETO

CURSO DE VENTILAÇÃO MECÂNICA NÃO INVASIVA



Elaborado por: Maria da Luz Nunes Pinto Correia

Orientado por: Professor Ezequiel Pessoa

[REDACTED], 15 de janeiro de 2015

INDICE

INTRODUÇÃO	1
1. OBJETIVOS DO CURSO	3
2. POPULAÇÃO ALVO	4
3. ORGANIZAÇÃO PROGRAMÁTICA	5
3.1 – Componente Teórica	5
3.2 – Componente Prática	5
4. CARGA HORÁRIA DO CURSO	6
6. RECURSOS DIDÁTICOS/EQUIPAMENTOS	8
7. METODOLOGIA DE FORMAÇÃO/AVALIAÇÃO	9
7.1 – Ensino Teórico.....	9
7.2 – Ensino Prático	9
7.3 – Metodologia de Avaliação	9
8. ORGANIZAÇÃO DO CURSO	10
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	12

APÊNDICE I – Levantamento de Necessidades

APÊNDICE II – Programa do Curso

APÊNDICE III – Ficha de Inscrição

INTRODUÇÃO

O curso de ventilação não invasiva (VNI) surge integrado nas atividades previstas para o ensino clínico (EC) terceiro semestre do curso de mestrado em enfermagem à pessoa em situação crítica da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Neste EC, a decorrer no período de dois a treze de fevereiro de 2015, está prevista a formação da equipa multidisciplinar do [REDACTED]. Esta proposta surge depois de ser efetuado um levantamento de necessidades formativas na instituição, da qual se constatou a necessidade de formação na área da ventilação não invasiva (VNI), para dar resposta a esta necessidade expressa pela equipa de enfermagem foi planeado um *workshop* VNI integrado nas I Jornadas de Enfermagem da Unidade de Cuidados Intensivos. Este *workshop* revelou-se muito útil mas despertou o interesse em aprofundar os conhecimentos na área e alargar a formação a outros elementos que por contingência de vagas não puderam efetuar a formação. De forma a poder planear o curso de VNI foi efetuado um levantamento do número de elementos com necessidade/interesse a nível particular (unidade de cuidados intensivos - UCI) e a nível geral (departamentos de cuidados críticos, medicina, cirurgia e fisioterapia).

Este documento tem como objetivos: a) justificar a importância da realização do curso de VNI; b) apresentar a forma como o curso foi planeado, para posterior aprovação pela instituição.

Seguidamente, são apresentados os objetivos do curso, o conteúdo programático previsto, a população alvo, a carga horária, os recursos humanos / didáticos.

A VNI pode ser definida como a assistência ventilatória sem recurso a uma via aérea artificial, recorrendo a um *interface* (máscara) e aplicado a uma pessoa com estímulo respiratório próprio, cujos efeitos positivos advêm da aplicação de pressão positiva nas vias aéreas (Esquinas, 2011; Marcelino, 2008; Nabais, Fonseca, Ramos, et al., 2013; Sharma, Agarwal, Aggarwal, Gupta, & Jindal, 2012; Yeow & Santanilla, 2008).

A VNI assume cada vez mais especial relevo na evidência científica disponível, com um número crescente de estudos que suportam a prática clínica, demonstrando que esta é uma opção vantajosa e segura em relação à ventilação

mecânica invasiva (VMI) (Hill, 2009; Ramos et al., 2011) em doentes selecionados. Para além disso, à VMI estão associadas complicações que podem condicionar a evolução clínica dos doentes, atrasando a sua recuperação e imputando custos às instituições e aos cuidados de saúde associados à patologia respiratória (Agarwal, Aggarwal, & Gupta, 2010; Agarwal et al., 2009; Hill, 2009; Ramos et al., 2011; Yeow & Santanilla, 2008). A VNI tem-se apresentado como alternativa segura para a redução da necessidade de entubação endotraqueal, redução da mortalidade e do tempo de internamento como comprovado na meta-análise de Quon, Gan & Sin (2008) citada por (Ramos et al., 2011).

Vários estudos defendem como principais causas para o insucesso da VNI: a dessincronia doente/ventilador; máscaras desadequadas; intolerância por parte do doente e falta de experiência dos profissionais de saúde (Hess, 2011; Kallet, 2009, citados por Sørensen, Frederiksen, Grøfte, & Lomborg, 2013). A VNI pode iniciar-se em qualquer serviço do hospital desde o serviço de urgência, às UCI ou até mesmo nas enfermarias. A escolha do serviço para admissão destes doentes depende das necessidades de monitorização subjacentes à sua condição clínica e não unicamente do facto de estarem sob VNI (Hill, 2009). Os diversos serviços devem ter profissionais devidamente preparados para receber doentes ventilados não invasivamente. Tendo em conta o exposto e dando resposta a estas premissas deve existir na instituição um parque de equipamentos prontamente disponíveis para responder às necessidades e uma equipa multidisciplinar treinada na implementação da VNI.

Neste contexto é de todo pertinente a formação da equipa multidisciplinar do [REDACTED] nesta área de atuação, conseguindo prestar cuidados mais eficientes e de maior qualidade aos doentes com necessidade de VNI internados na instituição.

1. OBJETIVOS DO CURSO

Foram delineados objetivos gerais e específicos para este curso e são eles:

Objetivo Geral:

- Dotar a equipa multidisciplinar (Médicos, Enfermeiros, Fisioterapeutas) do [REDACTED] de conhecimentos teórico/práticos para a otimização da VNI nos doentes internados na instituição;

Objetivos Específicos:

- Enquadrar historicamente a ventilação mecânica;
- Distinguir ventilação por pressão positiva de ventilação por pressão negativa;
- Diferenciar ventilação mecânica invasiva de ventilação mecânica não invasiva;
- Enquadrar os modos ventilatórios e a parametrização do ventilador;
- Abordar a VNI quanto a indicações, contra-indicações e critérios para suspensão;
- Conhecer e utilizar os ventiladores existentes na instituição;
- Enquadrar os conhecimentos teóricos/práticos em contexto de discussão de casos.
- Possibilitar uma experiência de ventilação não invasiva, na perspetiva do doente ventilado.

2. POPULAÇÃO ALVO

A população alvo para o curso de VNI a equipa multidisciplinar do [REDACTED], nomeadamente médicos, enfermeiros e fisioterapeutas, dos departamentos de Cuidados Críticos, Médico, Cirúrgico e Fisiatria, com ou sem conhecimentos/experiência prévia de VNI.

3. ORGANIZAÇÃO PROGRAMÁTICA

3.1 – Componente Teórica

Módulo 1 – Enquadramento histórico da ventilação mecânica

Módulo 2 – Princípios de ventilação mecânica

Ventilação por pressão positiva vs ventilação por pressão negativa

Ventilação mecânica invasiva vs Ventilação não invasiva

Ventilação não invasiva

Indicações

Contra-indicações

Crerios para suspensão

Módulo 3 – Modos ventilat6rios

Parametrizaç6o

M6dulo 4 – Interfaces – complicaç6es

M6dulo 5 – Intervenç6es de enfermagem

3.2 – Componente Prática

M6dulo 6 – Prática de VNI

M6dulo 7 – Prática de Tosse Assistida

4. CARGA HORÁRIA DO CURSO

A carga horária prevista para o curso será de 16 horas divididas da seguinte forma:

- Componente Teórica: 8 horas
- Componente Prática: 8 horas

5. RECURSOS HUMANOS (FORMADORES)

Os recursos humanos necessários para a realização do curso serão os seguintes:

- Coordenação do curso / Formador do [REDACTED]:
1SAR HE Luz Correia – UCI
- Formadores externos ao [REDACTED]:
Enfermeiro [REDACTED] – [REDACTED]
A definir
- Apoio secretariado:
Praça da Unidade de Ensino Formação e Treino

6. RECURSOS DIDÁTICOS/EQUIPAMENTOS

Os recursos didáticos para apoio à formação serão fundamentais, uma vez que o curso comporta, para além de uma componente teórica, uma grande incidência na prática, o que implica grande mobilização de material. Parte do material será disponibilizado pelo [REDACTED] e o restante pela empresa [REDACTED], ambos sem custos acrescidos para a instituição. O material necessário será o seguinte:

- Sala de Conferências/Sala de Formação;
- Meios Audiovisuais (computador e projetor);
- Estratégias (método expositivo, discussão de casos clínicos);
- Ventilador V60® – [REDACTED];
- Ventilador Vision® – [REDACTED];
- Equipamento de Tosse Assistida – [REDACTED];
- Ventiladores Domiciliários – [REDACTED];
- Diversos *Interfaces* – [REDACTED];
- Traqueias – [REDACTED]

7. METODOLOGIA DE FORMAÇÃO/AVALIAÇÃO

7.1 – Ensino Teórico

A componente teórica do curso de VNI para a equipa multidisciplinar do [REDACTED] tem como base a apresentação de conceitos.

7.2 – Ensino Prático

A componente prática é um aspeto fundamental do curso de VNI. Pretende-se que os formandos possam contactar com os diversos equipamentos existentes no [REDACTED] e vivenciar a experiência de estar ventilado. Neste módulo será demonstrado o funcionamento e metodologia de montagem e parametrização dos equipamentos, com discussão de casos práticos.

7.3 – Metodologia de Avaliação

A metodologia de avaliação será a Avaliação Contínua, com aferição de conhecimentos ao longo do curso.

8. ORGANIZAÇÃO DO CURSO

Tendo por base o levantamento das necessidades formativas e o número de elementos do [REDACTED] com necessidade/interesse em formação em VNI (Apêndice II).

Tendo em conta o exposto, o curso será dividido em cinco edições, sendo que a primeira, terceira e quinta edições serão realizadas nas instalações do [REDACTED] - Pólo de Lisboa (PL) e a segunda e quarta edições no [REDACTED] - Pólo do Porto (PP) (a confirmar).

As datas previstas para os cursos serão as seguintes:

Edição / Local	Tipo de Sessão	Nº de formandos	Data Prevista
I Edição [REDACTED] PL	Sessão teórica	30 formandos	9 de fevereiro de 2015
	Sessão prática	15 formandos	10 de fevereiro de 2015
	Sessão prática	15 formandos	11 de fevereiro de 2015
II Edição [REDACTED] PP	Sessão teórica	30 formandos	3 de março de 2015
	Sessão prática	15 formandos	4 de março de 2015
	Sessão prática	15 formandos	5 de março de 2015
III Edição [REDACTED] PL	Sessão teórica	30 formandos	7 de abril de 2015
	Sessão prática	15 formandos	8 de abril de 2015
	Sessão prática	15 formandos	9 de abril de 2015
IV Edição [REDACTED] PP	Sessão teórica	30 formandos	5 de maio de 2015
	Sessão prática	15 formandos	6 de maio de 2015
	Sessão prática	15 formandos	7 de maio de 2015
V Edição [REDACTED] PL	Sessão teórica	30 formandos	2 de junho de 2015
	Sessão prática	15 formandos	3 de junho de 2015
	Sessão prática	15 formandos	4 de junho de 2015

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

É esperado do profissional de saúde a promoção de um trabalho multidisciplinar, com enfoque na obtenção de resultados, melhoria dos padrões de segurança e na prestação de cuidados de excelência. A formação da equipa multidisciplinar do [REDACTED] na área de intervenção da VNI é, assim, uma mais-valia para a implementação da VNI de forma segura para o doente. Pois, como defendem Ramos et al. (2011), conhecimentos aprofundados na área da VNI, permitem maximizar o seu potencial de ação reduzindo a morbi-mortalidade associada à patologia respiratória. Estes autores recomendam que ocorra um incremento na formação na área da VNI, nomeadamente no que concerne à sua implementação e manutenção.

Desta forma, acredita-se que este curso pode ser um bom instrumento para responder a estes pressupostos e para contribuir para a excelência dos cuidados de saúde prestados no [REDACTED].

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Agarwal, R., Aggarwal, A. N., & Gupta, D. (2010). Role of Noninvasive Ventilation in Acute Lung Injury / Acute Respiratory Distress Syndrome: *Respiratory Care*, 55(12), 1653–1661.
- Agarwal, R., Handa, A., Aggarwal, A. N., Gupta, D., & Behera, D. (2009). Outcomes of noninvasive ventilation in acute hypoxemic respiratory failure in a respiratory intensive care unit in north India. *Respiratory Care*, 54(12), 1679–87. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19961634>
- Esquinas, A. (2011). Fundamentos e Metodologia em VMNI. In A. Esquinas (Ed.), *Princípios de Ventilação Mecânica Não Invasiva - do Hospital ao Domicílio* (pp. 60–74). Lisboa: Tipogarfia do Ave, S.A.
- Hill, N. S. (2009). Where Should Noninvasive Ventilation be delivered. *Respiratory Care*, 54(1), 62–70.
- Marcelino, P. (2008). *Manual de Ventilação Mecânica no Adulto - Abordagem ao doente crítico*. (Lusociência, Ed.). Camarate: Lusociência - Edições Técnicas e Científicas, Lda.
- Nabais, N., Fonseca, C., Ramos, A., Santos, D., Gaspar, L., & Nunes, I. (2013). Prática de Enfermagem Baseada na Evidência: O caso da Ventilação Não Invasiva. In *A Pessoa Submetida a Ventilação Não Invasiva, os Cuidados de Enfermagem no Processo de Transição* (pp. 24–35). Lisboa: Great Age Friends - Inovação e Desenvolvimento.
- Ramos, A., Fonseca, C., Ferreira, M., & Malheiro, N. (2011). VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA VERSUS VENTILAÇÃO MECÂNICA. *Journal of Aging and Innovation*, 1(1), 30–40.
- Sharma, S., Agarwal, R., Aggarwal, A. N., Gupta, D., & Jindal, S. K. (2012). A survey of noninvasive ventilation practices in a respiratory ICU of North India. *Respiratory Care*, 57(7), 1145–53. doi:10.4187/respcare.01541
- Sørensen, D., Frederiksen, K., Grøfte, T., & Lomborg, K. (2013). Practical wisdom: A qualitative study of the care and management of non-invasive ventilation patients by experienced intensive care nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 29, 174–181. doi:j.iccn.2012.10.001
- Yeow, M.-E., & Santanilla, J. I. (2008). Noninvasive Positive Pressure Ventilation in the Emergency Department. *Emerg Med Clin N Am*, 26, 835–847. doi:10.1016/j.emc.2008.04.005

APÊNDICES

APÊNDICE I – Levantamento de Necessidades

[REDACTED]
[REDACTED]
[REDACTED]

Unidade de Cuidados Intensivos

Assunto: Levantamento de Necessidades de Formação em VNI no [REDACTED]-PL

Data: 02 de Dezembro de 2014

Com o objetivo de saber quais as necessidades de formação em VNI, foi realizado levantamento junto dos serviços dos departamentos Médico, Cirúrgico e Cuidados Críticos. Desse levantamento, apuraram-se os seguintes quantitativos de elementos com necessidade/interesse em fazerem formação específica em VNI.

UCI – 15 elementos

UCPA – 2 elementos

SU – 5 elementos

Dep Méd Ala A – 15 elementos

Dep Méd Ala B – 12 elementos

Dep Cir Ala A – 5 elementos

Dep Cir Ala B – 5 elementos

Fisiatria – 4 elementos

Médicos – 15 elementos

Total: 79 elementos

APÊNDICE II – Programa do Curso

Unidade de Cuidados Intensivos

CURSO DE VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA

PROGRAMA

Dia 1 – Componente Teórica – 8horas (1 grupo – 30 elementos)

Módulo 1 – Enquadramento histórico da ventilação mecânica

Módulo 2 – Princípios de ventilação mecânica

Ventilação por pressão positiva vs ventilação por pressão negativa

Ventilação mecânica invasiva vs ventilação não invasiva

Ventilação não invasiva

Indicações

Contra-indicações

Critérios para suspensão

Módulo 3 – Modos ventilatórios

Parametrização

Módulo 4 – Interfaces – complicações

Módulo 5 – Intervenções de enfermagem

Dia 2 – Componente Prática – 8horas (2 grupos – 15 + 15 elementos)

Módulo 6 – Prática de VNI

Contacto/manuseamento de ventiladores;

Contacto/manuseamento de diferentes interfaces;

Experiência de ventilação não invasiva;

Módulo 7 – Prática de Tosse Assistida

Contacto/manuseamento do equipamento;

Experiência de Tosse Assistida;

APÊNDICE III – Ficha de Inscrição

Unidade de Cuidados Intensivos

CURSO DE VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA

Ficha de Inscrição

Nome: _____

NII/NIM/Nº Mecanográfico: _____ Posto/Categoria
Profissional: _____

Especialidade: _____ Contactos: Telf: _____
Email: _____ Serviço a que pertence:

Experiência prévia com VNI: Sim: ___ Não: ___

Indique por ordem de preferência qual a edição mais conveniente para frequência do curso

Edição / Local	Tipo de Sessão	Data Prevista	
I Edição ██████ PL	Sessão teórica	9 de fevereiro de 2015	
	Sessão prática *	10 de fevereiro de 2015	
	Sessão prática *	11 de fevereiro de 2015	
II Edição ██████ PP	Sessão teórica	3 de março de 2015	
	Sessão prática*	4 de março de 2015	
	Sessão prática*	5 de março de 2015	
III Edição ██████ PL	Sessão teórica	7 de abril de 2015	
	Sessão prática*	8 de abril de 2015	
	Sessão prática*	9 de abril de 2015	
IV Edição ██████ PP	Sessão teórica	5 de maio de 2015	
	Sessão prática*	6 de maio de 2015	
	Sessão prática*	7 de maio de 2015	
V Edição ██████ PL	Sessão teórica	2 de junho de 2015	
	Sessão prática*	3 de junho de 2015	
	Sessão prática*	4 de junho de 2015	

* - Selecionar apenas 1 data para a sessão prática

APÊNDICE 3 – Folha de Monitorização de VNI

VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA
FOLHA DE MONITORIZAÇÃO



DIAGNÓSTICO DE ENTRADA:

DATA DE INÍCIO: __/__/____ DATA DE FIM : __/__/____

GSA (Antes do início da VNI): pH: _____ PCO2: _____ PO2: _____ HCO3: _____ Sat O2: _____ Lact: _____

MODALIDADE VENTILATÓRIA: ESPONTÂNEA COM LIMITE DE PRESSÃO: ____
 CPAP: _____
 BIPAP: IPAP: _____ EPAP: _____
 AVAPS: IPAP MIN: ____ IPAP MÁX: ____ EPAP: _____ VOLUME CORRENTE: _____

INTERFACE: OROFACIAL: __ NASAL: __ FACIAL TOTAL: __

DATA	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__	__/__/__
Hora						
MODALIDADE						
IPAP/PS						
EPAP/PEEP						
FiO2						
V. CORRENTE						
V. MINUTO						
FUGA						
I:E						
FR						
PRESSÃO PICO						
TRIGGER						
TIPO INTERFACE						
RAMPA						
TEMPO DE PAUSA VNI						

Prevenção Úlcera de Pressão: Creme Hidratante: __ Hidroclóide Extrafino: __ Espuma Poliuretano: __

Prevenção Irritação Ocular: Hipromelose: __ Carbómero: __ Hidroxipropilmetilcelulose : __

COMPLICAÇÕES:

Úlcera de Pressão: Data: __/__/__ Localização: Pirâmide Nasal: __ Frontal: __ Outra: _____
 Classificação: Grau I: __ Grau II: __ Grau III: __ Grau IV: __
 Tratamento: _____
 Evolução: Melhorada: __ Infetada: __ Sem Evolução: __ Data: __/__/__

Edema Periorbitário: Data: __/__/__
 Tratamento: _____
 Evolução: Melhorado: __ Aumentado: __ Data: __/__/__

Irritação Ocular: __/__/__ Tratamento: _____
 Evolução: Melhorado: __ Aumentado: __ Data: __/__/__

Insuflação Gástrica: __/__/__ ENG: __
 Evolução: Melhorado: __ Vômito: __

FIM TRATAMENTO: Data __/__/__

Melhorado: __ Entubação Endotraqueal: __ Óbito: __ Não Adesão: __ (Motivo: _____)

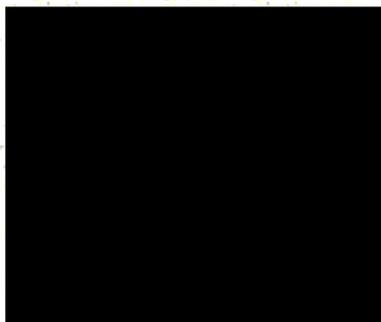
ANEXO

**ANEXO I – Folheto das I Jornadas de Enfermagem da Unidade
de Cuidados Intensivos**

Temas

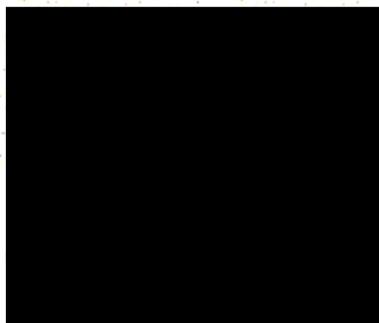
- Monitorização Cardíaca
- Monitorização Hemodinâmica
- Transporte do Doente Crítico
- Infecção Associada aos Cuidados de Saúde
- Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação
- OHB-Benefícios e Cuidados no Tratamento ao Doente Ventilado
- Reabilitação do Doente Internado em Cuidados Intensivos
- Ventilação Mecânica Invasiva
- Ventilação Mecânica Não Invasiva

Apoios



Comissão organizadora

- CAP TEDT Henrique Pereira
- 1º SAR HE Luz Correia
- 1º SAR SS MED António Borges
- Enf.ª Grad Paula Leonor



Correio eletrónico: usc@uniggimail.com

I Jornadas de Enfermagem Unidade de Cuidados Intensivos



30 de OUTUBRO de 2014
AUDITÓRIO DO [REDACTED]

Programa

8:00-Abertura do secretariado

9:00-Sessão de abertura

Diretor do HFAR/Diretor clínico do HFAR

Enf^o Coordenador do HFAR

Enf^o Chefe da UCI CAP TEDT Henrique Pereira

9:15-Formação na UCI: O presente e o futuro (1^oSAR SS MED António Borges)

9:30-Doente crítico: Vigilância e Transporte

Moderador: TCOR MED José Carlos Monge

- Monitorização Cardíaca (SMOR REF Octávio Azevedo, HCIS/UCIP)

-Monitorização Hemodinâmica (Enf^o João Branco, HCIS/UCIP e HSC/Unidade de Hemodinâmica)

- Transporte do Doente Crítico (1^oSAR SS MED António Crispim, HFAR/UCI)

11:00-Intervalo (Coffee break)

11:30-Prevenção e Controlo da Infecção na UCI

Moderador: SMOR REF José Viegas

- Infecção Associada aos Cuidados de Saúde (Enf^a Grad. Paula Leonor, HFAR/UCI)

- O papel do Enfermeiro na Prevenção da Pneumonia Associada à Ventilação (Enf^o Simões, HCIS/UCIP)

12:30- Almoço

14:00- O Doente Ventilado

Moderador: MAJ MED Ricardo Andrade

- Ventilação Mecânica Invasiva (1^o SAR HE Luz Correia, HFAR/UCI)

-Ventilação Mecânica Não Invasiva (Enf^a Doza Santos/Hospital Pulido Valente)

- Transição dos cuidados em doentes submetidos a VNI do hospital ao domicílio (Enf.º Nelson Nabais/Linde)

15:30-Prevenção e Tratamento de Complicações dos Doentes Internados em Cuidados Intensivos

Moderador: Enf.º Coordenador

- Oxigenoterapia Hiperbárica - Benefícios e Cuidados no Tratamento ao Doente Ventilado (1^o SAR HE Nicole Fernandes, Centro Medicina Subaquática e Hiperbárica)

- O Papel da Enfermeira na Reabilitação do Doente Internado em Cuidados Intensivos (SMOR REF José Viegas, HCIS/UCIP)

16:30-Encerramento das jornadas

Workshops

- Iniciação à Ventilação Mecânica Invasiva

Horário: 10:00 - 12:00

- Iniciação à Ventilação Mecânica Não Invasiva

Horário: 14:00 - 16:00

* A participação nos Workshops está limitada a 20 participantes.

Inscrição nas Jornadas (1)

NOME COMPLETO _____

PROFISSÃO _____

LOCEL DE TRABALHO: _____

E-MAIL: _____

INSCRIÇÃO NOS WORKSHOPS

Iniciação à Ventilação Mecânica Invasiva (limite de 20 participantes)

Iniciação à Ventilação Mecânica Não Invasiva (limite de 20 participantes)

