

**Mestrado em Enfermagem**  
**Área de Especialização de Enfermagem de**  
**Reabilitação**

Relatório de Estágio

**O Enfermeiro de Reabilitação como Agente no**  
**Processo de Adesão à Ventilação Não Invasiva na**  
**Pessoa com Insuficiência Respiratória**

**Pedro Alexandre Martins Ribeiro**

**Lisboa**

**2019**





**Mestrado em Enfermagem**  
**Área de Especialização de Enfermagem de**  
**Reabilitação**

Relatório de Estágio

**O Enfermeiro de Reabilitação como Agente no**  
**Processo de Adesão à Ventilação Não Invasiva na**  
**Pessoa com Insuficiência Respiratória**


**Pedro Alexandre Martins Ribeiro**

Orientador: Professora Cristina Saraiva

**Lisboa**

**2019**

Não contempla as correções resultantes da discussão pública





## **AGRADECIMENTOS**

À Sara, pela mãe incansável que tem sido e pelo apoio incondicional desde o primeiro dia.

Ao Rafael e Duarte por me iluminarem todos os dias. Estes e os que virão!

À família, pelo que sempre me transmitiu, ensinou e proporcionou.

À professora Cristina Saraiva, pela orientação e apoio ao longo de todo este percurso.



## **LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS**

CMEER – Curso de Mestrado em Enfermagem na área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação

CPAP – Continuous Positive Airway Pressure

DGS – Direção Geral de Saúde

DO – Docente Orientadora

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

ECCI – Equipa de Cuidados Continuados Integrados

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

EPAP – Expiratory Positive Airway Pressure

ESEL – Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

GOLD – Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

IPAP – Inspiratory Positive Airway Pressure

IR – Insuficiência Respiratória

OE – Ordem dos Enfermeiros

OLD – Oxigenoterapia de Longa Duração

RCN – Royal College of Nursing

RFR – Reeducação Funcional Respiratória

RNCCI – Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados

SAS – Síndrome de Apneia do Sono

SAOS – Síndrome de Apneia Obstrutiva do Sono

SO – Serviço de Observação

SU – Serviço de Urgência

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UCC – Unidade de Cuidados na Comunidade

VMER – Viatura Médica de Emergência e Reanimação

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

VNI – Ventilação Não Invasiva

WHO – World Health Organization



## RESUMO

A insuficiência respiratória não se define enquanto patologia, mas em função de um processo deficitário na manutenção do equilíbrio na respiração e oxigenação.

Nas últimas três décadas verifica-se uma crescente utilização da ventilação não invasiva enquanto principal opção terapêutica no cliente com Insuficiência respiratória. Este facto está associado à obtenção de grande parte dos benefícios alcançados com ventilação mecânica invasiva, sem as complicações associadas à entubação endotraqueal.

Foi elaborado um projeto de formação, no âmbito do curso de mestrado em Enfermagem na área de especialização em Enfermagem de Reabilitação, abordando a temática de adesão à ventilação não invasiva no cliente com insuficiência respiratória. O projeto foi implementado em contexto hospitalar (serviço de Pneumologia) e comunitário (Equipa de Cuidados Continuados Integrados), culminando na elaboração do presente relatório. Neste pretende-se uma descrição e análise das atividades inerentes a cada objetivo, que por sua vez, contribuíram para o desenvolvimento de competências enquanto futuro Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

Dorothea Orem com a sua Teoria de Autocuidado integra o modelo teórico subjacente ao presente trabalho, permitindo orientar a minha intervenção para a promoção do autocuidado e o restaurar da autonomia.

A análise deste trajeto, permite-me definir o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação como agente fulcral em todo o processo de adesão à Ventilação Não Invasiva, não apenas pela seleção de produtos e dispositivos que promovam a compensação respiratória, mas também pela relação que este estabelece com o cliente a nível de ensino, proximidade, supervisão e constante acompanhamento. Esta intervenção terá sempre em vista a reeducação funcional respiratória e aumento da tolerância à atividade do cliente com insuficiência respiratória.

**Palavras-chave:** Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação; Insuficiência Respiratória; Ventilação Não Invasiva; Adesão



## **ABSTRAT**

Respiratory insufficiency is not defined as a pathology, but as a result of a deficient process in maintaining respiratory and oxygenation balance.

Over the last three decades, there has been a growing use of noninvasive ventilation as the main therapeutic approach for people with respiratory failure, which is associated with obtaining most of the benefits achieved with invasive mechanical ventilation without the complications associated with endotracheal intubation.

Under the master's degree specialization in Rehabilitation Nursing, an internship project was developed to study the patient compliance to noninvasive ventilation in people with respiratory failure. This project was implemented in two stages – hospital (in a Pneumology department) and community (in an Integrated Continuing Care Team), culminating in the elaboration of this report. This report intends to describe and analyze the activities inherent to each objective, which in turn contributed to the development of skills as a future specialist in Rehabilitation Nurse.

The theoretical model that underlies the present work is based on Dorothea Orem's, Self-Care Theory, allowing me to guide my intervention towards the promotion of self-care and the restoration of autonomy.

The analysis of this path allows me to define the Rehabilitation Nurse as the key agent in the entire process of patient compliance to noninvasive ventilation, not only by the selection of products and devices that promote the compensation respiratory, but also by the relationship that it establishes with the client at the level of education, proximity, supervision and constant follow-up. This intervention will always have a view to functional respiratory re-education and increased tolerance to the activity of the person with respiratory insufficiency.

**Keywords:** Rehabilitation Nurse; Respiratory Insufficiency; Noninvasive Ventilation; Patient Compliance



## **ÍNDICE**

### **INTRODUÇÃO 11**

#### **1. ANÁLISE DO PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO.....23**

##### **1.1. Descrição e análise das atividades e competências desenvolvidas em contexto de estágio.....25**

#### **2. AVALIAÇÃO DO PERCURSO FORMATIVO.....60**

#### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....63**

#### **REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....65**

#### **Apêndice I – Projeto de Estágio**

#### **Apêndice II – Fluxograma de Scooping Review**

#### **Apêndice III – Jornal de Aprendizagem 1**

#### **Apêndice IV – Jornal de Aprendizagem 2**

#### **Apêndice V – Jornal de Aprendizagem 3**

#### **Apêndice VI – Jornal de Aprendizagem 4**

#### **Apêndice VII – Jornal de Aprendizagem 5**

#### **Apêndice VIII – Jornal de Aprendizagem 6**

#### **Apêndice IX – Jornal de Aprendizagem 7**

#### **Apêndice X – Jornal de Aprendizagem 8**

#### **Apêndice XI – Jornal de Aprendizagem 9**

#### **Apêndice XII – Jornal de Aprendizagem 10**

#### **Apêndice XIII – Jornal de Aprendizagem 11**

#### **Apêndice XIV – Plano de Cuidados Serviço Pneumologia 1**

#### **Apêndice XV – Plano de Cuidados Serviço Pneumologia 2**

#### **Apêndice XVI – Plano de Cuidados Serviço ECCI 1**

#### **Apêndice XVII – Plano de Cuidados ECCI 2**

#### **Apêndice XVIII – Discussão de artigo**

#### **Apêndice XIX – Sessão Formativa**



## INTRODUÇÃO

A elaboração deste relatório integra-se no âmbito da Unidade Curricular - Estágio com relatório, do 9º Curso de Mestrado em Enfermagem – Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação (CMEEER), da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa [ESEL]. Tem como objetivo descrever o desenvolvimento de competências de grau de mestre, bem como das competências comuns e específicas enquanto enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação (EEER) (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2010b, 2010c).

Este percurso foi iniciado com a elaboração de um projeto, onde foram delineados objetivos e atividades que proporcionassem a operacionalização das competências enunciadas pela OE, bem como o atingir das metas enunciadas pelos Descritores de Dublin para o 2º ciclo de estudos. Tais metas, pressupõem a aquisição de conhecimento e capacidade de compreensão, com a sua respetiva aplicação, capacidade de realização de julgamento e tomada de decisão, capacidade de comunicação e competências de autoaprendizagem (Decreto-Lei nº 74/2006, 2006).

Para tal, tive em consideração as intenções enunciadas pela OE, em 2015, ao definir várias áreas de intervenção como prioritárias no âmbito dos cuidados especializados de enfermagem de reabilitação. Entre estas, encontra-se a intervenção autónoma do enfermeiro de reabilitação na função respiratória, sendo classificada como essencial para o desenvolvimento estruturado dos pilares da disciplina de reabilitação (OE, 2015).

A nível nacional, o Observatório Nacional para as Doenças Respiratórias (ONDR), estabelece uma caracterização detalhada para aquela que vem sendo uma realidade cada vez mais preocupante. O número de internamentos por doenças respiratórias, entre os anos 2007 e 2016, aumentou 26%, e o número de pessoas submetidas a ventilação mecânica aumentou 131%. As patologias com maior expressão neste contingente são a Pneumonia, Fibrose Pulmonar, Patologia Pleural e Insuficiência Respiratória (IR).

Especificamente no que remete para a IR, no mesmo espaço temporal, regista-se um aumento de 56% no número de internamentos, com uma elevada mortalidade associada na ordem dos 25%. Já a taxa de mortalidade na pessoa com IR submetida

a ventilação mecânica, apresenta números mais expressivos na ordem dos 32% (Santos, 2018).

Perante a constatação das crescentes exigências do cuidar diferenciado pelo profissional de enfermagem à pessoa com IR e refletindo sobre o meu percurso de 13 anos de prática profissional na prestação de cuidados à pessoa com IR, tanto em contexto de serviço de urgência (SU), como em contexto de emergência pré-hospitalar enquanto operacional de viatura médica de emergência e reanimação (VMER), sinto a necessidade de aprofundar conhecimentos no âmbito da prestação de cuidados à pessoa com IR.

Neste sentido, opto por estabelecer como temática central a desenvolver no presente relatório de estágio: “O enfermeiro de reabilitação como agente no processo de adesão à ventilação não invasiva na pessoa com insuficiência respiratória”.

Esta decisão é suportada num processo de pesquisa e estudo acompanhado pela docente orientadora (DO), tendo sido possível identificar espaço de intervenção para o EEER na minha prática diária de prestação de cuidados.

Ao longo da minha prática profissional, tive a oportunidade de contactar com a crescente utilização de dispositivos de ventiloterapia direcionados à pessoa com IR, tanto na fase de agudização, como em períodos de estabilização da doença. Paralelamente, pude constatar as múltiplas dificuldades sentidas e manifestadas pelas pessoas com IR no processo de adesão à ventilação não invasiva (VNI) e apercebi-me das minhas limitações para dar a devida resposta a esta abordagem terapêutica.

A IR não se define enquanto patologia, mas sim em função de um processo deficitário na manutenção do equilíbrio na respiração. Este decorre da incapacidade em manter a integridade do processo respiratório: a entrega de oxigénio ao sangue e a eliminação de dióxido de carbono nele existente (Bhandary et al., 2015).

Assim, a IR pode ser definida de acordo com a sua origem: hipoxémica ou hipercápnica, sendo que em alguns casos podem estar as duas presentes. A primeira decorre da incompatibilidade entre ventilação e perfusão, tendo como origem na maioria dos casos a presença de fluido nas cavidades alveolares. A segunda, surge com o decréscimo do trabalho respiratório tendo por base um problema no eixo

respiratório neuromuscular ou um aumento do trabalho respiratório, por norma induzido por obstrução das vias aéreas (Keenan & Mehta, 2009).

Esta condição patológica, quando surge da associação entre a doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) e a Pneumonia, é estatisticamente uma das principais causas de morbimortalidade, com impacto direto na sociedade, traduzindo-se em perda de produtividade, diminuição da esperança de vida e aumento dos custos económicos (Wedzicha et al., 2017).

A resposta adequada para os processos de exacerbação da pessoa com IR, muitas das vezes é apenas possível em contexto de internamento. Esta abordagem é direcionada para o processo agudo, ao qual não é indiferente a multiplicidade de patologias base da pessoa, que em qualquer momento podem interferir na reversibilidade da descompensação respiratória (Gold Initiative for Chronic Lung Disease [GOLD], 2018).

Nos casos mais graves, é comum recorrer à ventilação mecânica para reverter episódios de insuficiência respiratória aguda. Esta abordagem ventilatória, diminui o trabalho da musculatura respiratória, aumentando a ventilação alveolar, reduzindo a dispneia e a frequência respiratória e obtendo uma melhor oxigenação arterial, reduzindo a hipercapnia e conseqüentemente a acidose respiratória (Ambrosino, 2012; Ferreira, Nogueira, Conde, & Taveira, 2009).

Assume-se ventilação mecânica como todo o processo pelo qual é fornecida uma pressão positiva nas vias aéreas. Esta pode ser feita recorrendo à manipulação invasiva da via aérea (entubação traqueal e traqueostomia) com auxílio de uma ortótese externa e temporária utilizada para o efeito, ou de forma não invasiva sem recurso a entubação traqueal, necessitando para tal de um interface (Ferreira et al., 2009; Luo et al., 2017; Marcelino, 2008).

No entanto, são várias as complicações associadas à ventilação mecânica invasiva (VMI) e à inerente entubação endotraqueal.

Neste seguimento, a VNI assume cada vez mais um papel preponderante na resolução de episódios de IR, seja pela obtenção de grande parte dos benefícios oferecidos pela VMI, seja pela redução de problemas associados à entubação.

Esta modalidade terapêutica é suportada pela maior evidência científica no que remete para a sua aplicação na agudização grave ou muito grave da DPOC e no

edema pulmonar. A grande maioria dos casos apresenta um benefício vincado na diminuição do trabalho e repouso da musculatura respiratória com otimização das trocas gasosas, redução de sensação de dispneia e da necessidade de entubação endotraqueal em 65%. Existe ainda a redução dos riscos associados, como a lesão traqueal e infeções nosocomiais, bem como redução da permanência em unidade de cuidados intensivos (Burns, Adhikari, Keenan, & Meade, 2009; Ferreira et al., 2009; Ferrer & Torres, 2015; Quon, Gan, & Sin, 2008; Rochweg et al., 2017; Sanchez, Rolls, Smith, & Piper, 2014).

Outra das vantagens na utilização de VNI é o facto desta não ser restrita ao contexto de unidade de cuidados intensivos (UCI), podendo ser introduzida em contexto de internamento e/ou domiciliário, permitindo assim um alto nível de eficácia e baixo custo. No entanto, a sua aplicação em enfermaria não pode ser dissociada de um investimento na formação contínua dos profissionais de enfermagem. Esta abordagem terapêutica não carece de sedação, permite à pessoa falar, manter tosse eficaz e retomar a alimentação pela via oral. Todos estes fatores contribuem para uma redução em média de 1.94 dias do tempo de internamento, da mortalidade e dos custos associados (Ferreira et al., 2009; Plant, Owen, & Elliott, 2000; Quon et al., 2008).

É perante esta sustentação, que nas últimas três décadas se tem observado a implementação da VNI como principal abordagem terapêutica na IR, tanto no contexto agudo, como crónico (Keenan et al., 2011; Sanchez et al., 2014).

Em Portugal, é contemplada a ventiloterapia na pessoa com síndrome de apneia do sono (SAS)/síndrome de apneia obstrutiva do sono (SAOS), síndrome de obesidade/hipoventilação, insuficiência respiratória crónica de causa pulmonar, insuficiência respiratória crónica por deformação da caixa torácica e nas doenças neuromusculares (Direção Geral da Saúde [DGS], 2016).

Esta terapêutica baseia-se num processo de suporte ventilatório, com recurso a um ou dois níveis de pressão, que não requer entubação endotraqueal, necessitando para tal de uma interface que exerça a comutação entre o ventilador e a pessoa. Torna-se assim possível ventilar doentes conscientes de forma adequada, sem que seja necessário a depressão do nível de consciência com sedação, para uma melhor adaptação ao ventilador (Marcelino, 2008).

A VNI binivelada consiste no incremento de pressão positiva nas vias aéreas durante a inspiração – IPAP e de uma pressão positiva no final da expiração - EPAP. Esta modalidade é regulada por dois níveis de pressão distintos, um nível de pressão de suporte inspiratório e um nível de pressão no final da expiração (Ferreira et al., 2009; Marcelino, 2008).

Outra das formas de apresentação da VNI – CPAP (Continuous Positive Airway Pressure), consiste na introdução de um nível de pressão positiva contínua nas vias aéreas muito utilizado na pessoa com edema pulmonar agudo de etiologia cardiogénica e/ou patologias neuromusculares (Sanchez et al., 2014; Wesley, Mattera, Richards, & Wayne, 2011).

A eficácia desta modalidade terapêutica é objetivada tanto em contexto de internamento com diferentes níveis de monitorização, como em regime domiciliário, estando sujeita ao estágio de complexidade da IR. Esta, pressupõe uma apertada vigilância por parte do enfermeiro, monitorizando tanto a função respiratória como a condição neurológica da pessoa sob VNI. O seu manuseamento pode ser feito por profissionais de saúde, pelo doente ou pelo cuidador (estes dois últimos apenas quando devidamente capacitados pelo profissional de saúde), seja em ambiente hospitalar ou no domicílio (Wedzicha et al., 2017).

O sucesso de aplicação desta técnica ventilatória está diretamente relacionado com o nível de experiência do profissional que a executa, possibilitando que em casos com grau de complexidade crescente, semelhantes índices de sucesso possam ser alcançados (Ambrosino, 2012).

Para a adaptação da pessoa à VNI, a escolha do interface mais adequado contribui diretamente para a obtenção de sucesso na adesão à VNI (Bello, Pascale, & Antonelli, 2013).

Os tipos de interface disponíveis são a máscara nasal, máscara oro-nasal, máscara facial total e capacete, pelo que é exigida uma criteriosa escolha, que pode ser alterada em função da eficácia clínica, contexto de aplicação de VNI, conforto da pessoa e estágio de doença em que se encontra a pessoa com IR (Pisani, Carlucci, & Nava, 2012; Sanchez et al., 2014).

Neste âmbito de intervenção, de acordo com a OE, o EEER possui competências para ensinar, instruir e treinar sobre técnicas e dispositivos de

compensação que maximizam o desempenho a nível respiratório tendo em conta os objetivos individuais da pessoa (OE, 2010b).

Todo este conhecimento contribui diretamente para o sucesso no processo de adesão e conforto da pessoa sob VNI, não apenas pela escolha adequada do interface, mas também pelo ajuste constante de parâmetros ventilatórios promovendo a sincronia ventilatória, correto posicionamento e alinhamento corporal, terapêutica para dispneia, ansiedade e dor, humidificação e palição de sintomatologia (Sanchez et al., 2014).

Por sua vez, na perspetiva da pessoa e do cuidador, o processo de adesão terapêutica à VNI alberga fatores recíprocos e dinâmicos entre as várias partes envolvidas. Entre elas estão a informação que o profissional de saúde transmite à pessoa, as avaliações das dificuldades e benefícios terapêuticos da VNI, o tipo de suporte social e apoio mobilizado, aliado ao conjunto de estratégias específicas delineadas e negociadas pelos profissionais de saúde (Morais & Queirós, 2013; Ngandu, Gale, & Hopkinson, 2016).

Estes múltiplos contactos entre profissional de saúde e pessoa submetida a cuidados contribuem para um maior grau de adesão, pois têm subjacente um elevado nível de supervisão e monitorização dos comportamentos relacionados com a sua saúde (Chin, Finocchiaro, & Rosebrough, 1998).

O conceito de adesão assenta sobretudo no conjunto de comportamentos terapêuticos adotados/alterados por determinada pessoa face ao ensino do profissional de saúde. A relação estabelecida pelo enfermeiro deve ter em conta as especificidades de cada pessoa, sendo caracterizada por uma atmosfera na qual, modalidades terapêuticas alternativas são exploradas, o regime é negociado, a adesão é discutida e o acompanhamento é planeado (World Health Organization [WHO], 2003).

A pessoa assume um papel ativo com a possibilidade de escolha, onde o poder de decisão é fomentado num processo de constante ajuste e negociação com o enfermeiro, contribuindo assim de forma ativa para o planeamento e implementação do plano de cuidados, (Lareau & Yawn, 2010; Ngandu et al., 2016; WHO, 2003).

No entanto, por vezes é possível identificar um menor nível de concordância entre as recomendações transmitidas pelos profissionais de saúde e a adesão às

práticas adotadas pelas pessoas com patologia crónica. Este facto pode estar associado a uma falsa sensação de capacidade de decisão sobre o seu processo de saúde, ao conceito de cronicidade e ao cumprimento de planos terapêuticos a longo prazo (Chin et al., 1998; Lareau & Yawn, 2010; Ngandu et al., 2016).

É estimado que a não-adesão em pessoas com patologia crónica tem anualmente um custo de 300 biliões de dólares, sendo que a pessoa com DPOC (uma das condições que conduz à IR e em muitos casos à necessidade de VNI), é uma das que apresenta níveis de adesão mais baixos. A relação entre os vários fatores físicos e psicológicos, associados à introdução da VNI na pessoa com DPOC, frequentemente potencia o uso inapropriado ou mesmo a não-adesão à ventiloterapia, resultando no agravamento clínico da pessoa e consequentemente em aumento de custos em saúde (Lareau & Yawn, 2010; Volpato, Banfi, & Pagnini, 2017).

A adesão pode ser positivamente influenciada com base numa linguagem adaptada à pessoa e abordando especificidades da patologia com introdução de abordagens terapêuticas simplificadas. Pode ainda ser potenciado o seu conhecimento sobre a sua doença e conferindo assim capacidade acrescida de autocuidado (Boven, Ryan, Eakin, & Canonica, 2018; Lareau & Yawn, 2010).

Esta realidade justifica todo um espaço de intervenção pelo EEER no âmbito da promoção da adesão à VNI na pessoa com IR. Faz parte das suas competências gerir o processo de adesão aos planos terapêuticos prescritos, selecionando produtos e dispositivos que promovam a compensação respiratória, utilizando o ensino, supervisão, adaptação e concebendo sessões de treino com vista à reabilitação respiratória da pessoa com IR (OE, 2010b).

A intervenção do EEER carece de mensuração, de forma a objetivar os ganhos e monitorizar a evolução da pessoa sob cuidados. Assim, devem ser utilizadas escalas e instrumentos de medida que permitam a recolha de dados para avaliação funcional e cognitiva, bem como das funções vitais permitindo documentar os cuidados especializados inerentes à sua intervenção, promovendo dessa forma a continuidade de cuidados (OE, 2010c, 2016)

Nestes processos, o enfermeiro deve procurar incluir os cuidadores informais, sendo que, quando a rede de apoio familiar é insuficiente, pode-se proceder à mobilização de recursos de maior proximidade, como a vizinhança ou centros de apoio social (Morais & Queirós, 2013).

Cabe ao EEER liderar este processo de mobilização de recursos na comunidade, utilizando o conjunto de competências especializadas que detém, de forma a gerir os cuidados e otimizar a resposta dada pela equipa de enfermagem e restante equipa multiprofissional (OE, 2010b).

Neste processo, em que se assume uma intervenção orientada no sentido de restaurar a autonomia da pessoa e promover o autocuidado, o EEER pode intervir nos mais variados contextos, desde que identifique necessidade para tal. Assim sendo, a sua intervenção especializada iniciada nos hospitais (em todas as áreas e unidades especializadas), tem continuidade nas unidades de cuidados continuados integrados, clínicas, centros de dia, lares e domicílio. Importante será, não só identificar o local para o início da reabilitação, como estabelecer o contexto ideal para que esta seja feita (Royal College of Nursing [RCN], 2007).

Perante o exposto, encontro espaço para intervenção e aplicação do tema que me propus trabalhar no âmbito do cuidar especializado em enfermagem de reabilitação, tanto no contexto hospitalar, como no contexto da comunidade, seja na aplicação de VNI em estados de agudização, seja para controlo e melhor gestão de patologias crónicas.

Cada contexto, pressupõe a compreensão da globalidade de processos físicos e psíquicos inerentes a cada pessoa e à sua capacitação para um nível superior de autocuidado. Desta forma, optei por uma prestação de cuidados em ambos os períodos de estágio, norteada pela teoria do Autocuidado de Dorothea Orem (Orem, 2001; Volpato et al., 2017).

Assumi este modelo como sendo o mais pertinente para abordar a temática desenvolvida, pois considero-o vital na compreensão da dinâmica que caracteriza o processo de adesão da pessoa à ventiloterapia, assim como para a capacitação da pessoa nos diferentes níveis de intervenção de enfermagem.

O autocuidado é definido como um fenómeno complexo de manutenção da saúde e bem-estar, bem como de gestão da doença, recorrendo para tal a uma postura de intervenção positiva (Petronilho, 2012).

Na gestão da doença crónica, o autocuidado assume de forma relevante a busca pela instalação de um estado global de saúde e bem-estar do cidadão, com especial atenção para os grupos vulneráveis (Petronilho, 2012).

A teoria apresenta como pressuposto primordial o autocuidado e a importância que este desempenha, enquanto função básica reguladora para o normal funcionamento humano. Assim, assume que toda a pessoa deve ter a capacidade de autocuidado mantida, seja de forma individual, seja através de um agente externo que lhe permita a manutenção das funções físicas e/ou psíquicas essenciais à vida. Este modelo de teoria geral relaciona três teorias entre si: a teoria do autocuidado, a teoria do déficit de autocuidado e a teoria dos sistemas de enfermagem (Orem, 2001).

A Teoria do Autocuidado procura dar resposta à necessidade de cuidar que as pessoas têm para si próprias ou para os seus dependentes. Assume que o autocuidado decorre de um conjunto de habilidades aprendidas ao longo da vida, através de relações interpessoais e processos de comunicação, que em determinado ponto pode ser afetado e carecer de apoio e/ou intervenção de terceiros (Petronilho, 2012).

Na teoria do Autocuidado, Orem aborda o conceito de requisitos de autocuidado. Estes podem ser subdivididos e categorizados de forma tripartida. 1) requisitos universais de autocuidado (aqueles que mantêm a integridade estrutural e funcional do ser humano); 2) requisitos de autocuidado de desenvolvimento (contribuem para a promoção de processos de vida e maturação nas diferentes fases do ciclo de vida); 3) requisitos de autocuidado no desvio de saúde (decorrem de processos patológicos podendo ainda resultar de intervenções médicas, de diagnóstico ou tratamento) (Petronilho, 2012; Tomey & Alligood, 2004).

A Teoria do Déficit do Autocuidado é desenvolvida tendo por base as linhas estruturais da teoria do autocuidado. Partindo desse pressuposto, evolui para o espaço situacional em que a pessoa assume de alguma forma incapacidade de autocuidado individual, ou daqueles que dependem de si. Esta teoria, explica a necessidade para os cuidados de enfermagem e de que forma estes podem responder às exigências levantadas pelo déficit instalado (Tomey & Alligood, 2004).

Mediante o déficit identificado pelo enfermeiro, são cinco os métodos de ajuda que podem ser aplicados nos momentos em que as necessidades são superiores à capacidade de autocuidado demonstrada pela pessoa, sendo: 1) agir ou fazer por outra pessoa; 2) guiar e orientar; 3) proporcionar apoio físico e psicológico; 4) proporcionar e manter um ambiente de apoio ao desenvolvimento pessoal; 5) ensinar. Cada um pressupõe um diferente nível de intervenção e envolvimento do enfermeiro

junto da pessoa, de forma a que esta sinta as suas necessidades de autocuidado correspondidas (Petronilho, 2012).

Por último, a Teoria dos Sistemas de Enfermagem, que engloba os princípios fundamentais constituintes tanto da teoria do défice de autocuidado como da teoria do autocuidado, descreve as relações necessárias entre enfermeiro e doente que se devem estabelecer para que se produza a enfermagem. No fundo descreve a estrutura e os princípios de ação para a prática de enfermagem (Orem, 2001).

Estas necessidades, são levantadas em função de vários níveis de défice de autocuidado identificados no indivíduo. Partindo desta avaliação, Orem define que a intervenção de enfermagem passa por um ou mais dos seguintes sistemas de enfermagem: o sistema totalmente compensatório (quando o indivíduo não consegue participar na ação de autocuidado), o sistema parcialmente compensatório (o enfermeiro atua de forma concertada para compensar a limitação da pessoa, sendo que tanto um como outro podem ter papel ativo no desempenho do autocuidado) e o sistema de apoio e educação (indivíduo com capacidade de autocuidado, sendo que o enfermeiro atua apenas sob forma de apoio, orientação e instrução, facilitando ambiente de desenvolvimento e aprendizagem) (Petronilho, 2012).

Orem, define ainda seis princípios fundamentais edificadores da integridade estrutural e funcional do ser humano: 1) a manutenção de uma ingestão suficiente de ar, água e comida; 2) a prestação de cuidados associados aos processos de eliminação; 3) a manutenção de equilíbrio entre atividade e descanso; 4) a preservação de equilíbrio entre solidão e interação social; 5) a preservação de riscos para a vida, funcionamento e bem-estar humano; 6) a promoção de desenvolvimento humano inserido em grupos sociais de acordo com o potencial, limitações e desejos conhecidos (Tomey & Alligood, 2004).

Relativamente à escolha do contexto hospitalar, esta recaiu para um serviço de Pneumologia de um hospital central na área de Lisboa, e a escolha deveu-se à possibilidade de contactar e prestar cuidados a um elevado número de pessoas sob ventiloterapia e intervir na fase aguda do processo de adesão à VNI na pessoa com IR.

Por sua vez, a escolha do local de estágio em contexto comunitário, foi uma unidade de cuidados na comunidade (UCC), no ACES [REDACTED], integrando uma equipa de cuidados continuados integrados (ECCI). A seleção deste

contexto foi com o intuito de desenvolver competências enquanto EEER na área sensório-motora, cognitiva, eliminação e sexualidade, bem como aplicar em contexto domiciliário os conhecimentos adquiridos em contexto hospitalar, potenciadores do processo de adesão à VNI na pessoa com IR crónica.

Assim sendo, e de forma a colocar em prática todo o conjunto de competências num campo que atualmente é de intervenção emergente para o EEER, estabeleci como objetivo geral do projeto para alcançar em estágio:

- Desenvolver competências específicas de enfermagem de reabilitação, enquanto agente no processo de adesão à VNI na pessoa com IR.

De forma a mobilizar as restantes competências enquanto EEER, defini um segundo objetivo:

- Desenvolver competências específicas de enfermagem de reabilitação no âmbito sensório-motor, cognitivo, eliminação e sexualidade.

Com o intuito de clarificar a temática central, como método de pesquisa, optei pela realização de uma *Scoping Review*, (Apêndice II). A presente revisão *scoping* e os seus objetivos, critérios de inclusão e método foram elaborados com base no protocolo *The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015 Methodology for JBI Scoping Review* (2015).

A questão de investigação formulada foi “Quais as intervenções do enfermeiro de reabilitação como agente no processo de adesão à VNI na pessoa com insuficiência respiratória?”

No entanto, após pesquisa nas bases de dados MEDLINE with full text e CINAHL plus with full text e aplicação dos critérios de inclusão, nenhum artigo ficou disponível para análise. Assim sendo, optei por realizar uma revisão integrativa da literatura de forma a procurar obter o maior número de artigos científicos e teóricos que clarifiquem a temática em estudo, no âmbito da enfermagem de reabilitação. Para esta revisão integrativa de literatura utilizei o modelo PICO: (P) *Positive pressure ventilation OR Noninvasive ventilation*, (I) *Nurse OR Rehabilitation Nurse OR Nurse Interventions*, (O) *Patient Compliance*, com o intuito de estabelecer um foco de pesquisa (The Joanna Briggs Institute, 2011).

No que concerne à organização do processo estrutural do relatório após a introdução, seguir-se-á um capítulo em que é apresentada a discussão e análise das

atividades desenvolvidas em ambiente de estágio. Neste irei abordar as competências comuns e específicas para a enfermagem de reabilitação, desenvolvidas tanto em contexto hospitalar como comunitário. Estas competências foram obtidas após a realização de atividades referentes a cada objetivo proposto. De seguida, irei proceder à avaliação do percurso formativo onde serão abordadas as limitações e/ou dificuldades, bem como as mais valias sentidas em estágio. Termina com as considerações finais, onde procurarei explicar os ganhos no meu processo de aprendizagem e de que forma eles se irão repercutir no meu futuro enquanto EEER.

# 1. ANÁLISE DO PERCURSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS ESPECIALIZADAS EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

A intervenção do EEER faz-se sentir de forma transversal ao longo do ciclo de vida e nos diferentes contextos. Incide nas pessoas de forma a manter e promover o bem-estar e qualidade de vida, com a recuperação para a funcionalidade tanto quanto possível com base num processo de prevenção de complicações, maximização de potencialidades e promoção do autocuidado (OE, 2018).

Procurando responder a este nível de intervenção especializado, optei por formular um conjunto de objetivos aquando da elaboração do projeto de estágio (Apêndice II), que mediante o desenvolvimento de determinadas atividades, me permitisse desenvolver um conjunto de competências gerais e específicas na área de enfermagem de reabilitação.

Para tal, sustentei a elaboração do meu projeto de estágio no Regulamento de Competências Comuns e Específicas para o Enfermeiro Especialista e Especialista em Enfermagem de Reabilitação, no Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação e nos descritores de Dublin, para além dos objetivos delineados para o 9º CMEEER da ESEL.

O espaço de intervenção e o nível de competência do EEER decorre linearmente do aprofundar das aptidões gerais nos diferentes campos de atuação do enfermeiro generalista. Assim sendo, e em função destas, é obtida uma especialização clínica que confere um grupo de competências transversais a todo o enfermeiro especialista (OE, 2010a).

A intervenção do EEER encontra-se devidamente definida pela OE, permitindo um enquadramento regulador e o esclarecimento junto da população acerca do seu âmbito e finalidade de intervenção. Definem-se como competências comuns do enfermeiro especialista aquelas que são partilhadas de forma transversal por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialização. Transportam para um nível de diferenciação na capacidade de conceção, gestão e supervisão dos cuidados, bem como para uma distinta capacidade de assessoria, investigação e formação (OE, 2010a).

Relativamente à caracterização das competências específicas para o EEER, são assumidas aquelas em que este cuida procurando a maximização da funcionalidade da pessoa com deficiência e ou limitação da atividade com ou sem restrição da participação, promovendo a reinserção e exercício de cidadania ao longo do ciclo de vida e em todos os contextos de prática de cuidados (OE, 2010c).

Procurando dar resposta às necessidades formativas e aquisição de competências para este ciclo de estudos, dentro de um conjunto de instituições sugeridas pela escola, foram selecionados os dois campos de estágio que entendemos ser os mais adequados para o desenvolvimento do projeto de estágio (Apêndice I).

Em função dos objetivos e atividades delineadas, na fase inicial deste percurso, optei pelos seguintes campos de estágio: Serviço de Pneumologia de um hospital na área de Lisboa, para o contexto hospitalar e Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC) integrando uma ECCI, no distrito de Lisboa, para o contexto comunitário.

Ambos os campos de estágio permitiram responder aos objetivos gerais delineados inicialmente em projeto, sendo que no contexto hospitalar, nomeadamente no serviço de Pneumologia, foi-me concedida a oportunidade de prestar cuidados especializados a pessoas com diversa patologia respiratória. Muitas destas pessoas encontravam-se em Insuficiência Respiratória (IR) crónica ou agudizada, sob VNI, o que me permitiu atingir o objetivo principal: *“Desenvolver competências específicas de enfermagem de reabilitação, enquanto agente no processo de adesão à VNI na pessoa com Insuficiência Respiratória, em contexto predominantemente hospitalar”*.

No que concerne ao contexto comunitário, tive a oportunidade de integrar uma ECCI onde intervi no processo de reabilitação da pessoa, com outras patologias e limitações para além do foro respiratório. Dessa forma, pude colocar em prática outro dos meus objetivos gerais: *“Desenvolver competências específicas de enfermagem de reabilitação no âmbito sensório-motor, cognitivo, eliminação e sexualidade em contexto predominantemente comunitário”*.

No presente relatório, dando sequência a esta abordagem introdutória, irá proceder-se à descrição das atividades realizadas, referentes a cada um dos objetivos específicos delineados no projeto de estágio. Estes, irão permitir que seja atingido cada domínio de competência comum e específica do EEER para os diferentes contextos de estágio. Ao longo da análise, pode surgir a necessidade de mencionar

experiências vividas em ambos os contextos para abordar a mesma unidade de competência. De referir que os domínios de competência de responsabilidade profissional, ética, legal e desenvolvimento das aprendizagens profissionais, foram sendo desenvolvidos ao longo de todo o estágio e são transversais a toda a intervenção junto da pessoa e/ou equipas de saúde. Já os domínios da melhoria da qualidade e gestão de cuidados, bem como os restantes domínios inseridos nas competências específicas do EEER, irão ser abordados de forma específica e orientada para cada objetivo específico.

O processo de cuidar suportou-se no modelo teórico de autocuidado desenvolvido por Dorothea Orem.

### **1.1. Descrição e análise das atividades e competências desenvolvidas em contexto de estágio**

A primeira parte do estágio decorreu em contexto hospitalar, num serviço de Pneumologia. Aqui tive a oportunidade de desenvolver a temática central do meu projeto de estágio: **“O enfermeiro de reabilitação como agente no processo de adesão à VNI na pessoa com insuficiência respiratória”**. Para dar resposta aos objetivos gerais, delineei vários objetivos específicos, sendo que de seguida, irei abordar cada um deles de forma distinta, promovendo a análise das atividades e respetivas competências desenvolvidas em contexto de estágio.

***Conhecer a dinâmica organizacional de ambos os locais de estágio e o modo de articulação com os restantes serviços e recursos disponíveis na comunidade.***

Para este objetivo foram especificamente mobilizadas **competências de uma prática profissional e ética no âmbito da enfermagem de reabilitação, bem como, da gestão de cuidados, otimizando a resposta e articulação da equipa multiprofissional** (OE, 2010b).

Por forma a dar resposta a este objetivo, iniciei a minha intervenção alguns meses antes de iniciar o estágio, tanto em contexto hospitalar como comunitário. Assim, foi realizada uma reunião informal com a enfermeira chefe do serviço, bem como com a enfermeira responsável pela equipa de cuidados continuados integrados (ECCI). Esta reunião permitiu-me de forma antecipada conhecer a realidade da prestação de cuidados em cada contexto, a filosofia de cuidar, a população alvo, a equipa de saúde e de que forma esta se articula com o EEER. Pude ainda percecionar

quais os recursos disponíveis para o EEER, aferindo desse modo a possibilidade de operacionalização dos objetivos previamente delineados para o estágio.

O apoio e orientação que me foi prestado pelas enfermeiras OC em ambos os contextos de aprendizagem foi vital para a minha integração nas equipas e sua dinâmica organizacional, bem como para a compreensão do papel do enfermeiro de reabilitação (ER) na equipa e de que forma este se podia articular com os recursos/serviços disponíveis na comunidade.

A equipa de enfermagem do serviço de Pneumologia é composta por cinco EEER, exercendo um deles exclusivamente funções de chefia. Dos restantes quatro EEER, um deles faz apenas manhãs e acumula funções de coordenação, sendo que os restantes três, fazem turnos rotativos. Apesar de todos eles exercerem uma prática especializada diária, não o fazem de forma exclusiva, pelo que a seu cargo têm sempre doentes atribuídos a quem prestam outros cuidados.

De uma forma geral, a identificação das necessidades de cuidados especializados no âmbito da reabilitação, pode ser feita de forma independente e/ou interdependente pelos enfermeiros generalistas, EEER ou médicos. Neste contexto, tive oportunidade de conhecer bem de perto a dinâmica dos recursos humanos e materiais disponíveis para o desenvolvimento de uma prática especializada em enfermagem de reabilitação.

Sempre que possível, aos EEER são atribuídas as pessoas com maior necessidade de cuidados especializados em reabilitação, sendo que, pode existir necessidade de prestar cuidados de reabilitação a pessoas que não se encontraram sob sua responsabilidade direta de cuidados. A minha OC, enquanto coordenadora da equipa de enfermagem, identifica com esta quais os clientes que necessitam de cuidados especializados, distribuindo-os pelos EEER de serviço nesse turno, assegurando desta forma a manutenção da continuidade de cuidados. Este modelo de gestão de cuidados permite o planeamento da prestação de cuidados individualizados de acordo com as necessidades de cada cliente.

Numa fase inicial, senti várias dificuldades no processo de decisão e análise sobre quem iria recair o cuidar especializado e qual a prioridade a estabelecer entre as várias pessoas elegíveis a quem prestar os cuidados de reabilitação.

De acordo com o documento elaborado pela OE para a definição das competências comuns do enfermeiro especialista, o levantamento de necessidades à pessoa nos diferentes contextos de vida em que se encontra, é feito em função da mobilização de um conjunto de competências clínicas especializadas, que emergem do agregar de um conjunto de conhecimentos, capacidades e habilidades adquiridas pelo enfermeiro especialista (OE, 2010a).

Com o decorrer do estágio, o aumento dos conhecimentos e o aprofundar do âmbito de intervenção à pessoa no contexto em que me encontrava, fui sentindo um aumento progressivo na segurança e nos processos de decisão para os cuidados de reabilitação a definir para cada caso.

A aquisição destes novos conhecimentos e o desenvolvimento de competências, traduzem-se em maior segurança na tomada de decisão e no instituir de um processo individualizado de cuidar, ajustado às necessidades de cada pessoa (Silva et al., 2018)

O facto do meu estágio ter sido tutelado por um elemento com funções de coordenação no serviço, decorrentes também da sua intervenção enquanto EEER, permitiu-me da mesma forma assumir um papel diferenciado de gestão e assessoria de cuidados.

Esta é uma das contribuições que se espera do EEER. A liderança em processos de tomada de decisão, com disponibilização de assessoria aos enfermeiros da equipa e colaborando nas decisões da equipa multidisciplinar, intervindo no enriquecimento de processos avaliativos e no estabelecimento de diagnósticos (OE, 2010a).

Esta competência do domínio da gestão de cuidados, constrói-se em função de uma liderança e gestão adaptadas, mobilizando os recursos e procurando instituir qualidade de cuidados com base numa otimização de resposta da equipa de enfermagem e articulação da mesma com a equipa multidisciplinar (OE, 2010a).

A este nível, pude contribuir para estruturação e melhoria de processos de cuidar que em equipa eram colocados à consideração da equipa de EEER, enfermeiros generalistas, equipa médica, fisioterapeuta, nutricionista e assistente social, sublinhando dessa forma, o papel de intervenção do EEER enquanto referência de cuidar dentro do serviço.

No serviço de Pneumologia, para além deste importante papel na gestão é desempenhado um importante papel enquanto elo entre os diferentes elementos da equipa pluridisciplinar. Neles encontramos presentes o enfermeiro generalista, o EEER, o médico, a assistente social e o nutricionista. Esta capacidade de ligação advém do natural posicionamento que é assumido pelo enfermeiro especialista no serviço. Incorpora competências de liderança dentro da equipa, sendo importante na orientação, aconselhamento, educação dos clientes e pares, bem como no avanço e melhoria da prática de enfermagem (OE, 2010b).

No que se refere ao manuseamento e utilização de todo o conjunto de estruturas e dispositivos físicos facilitadores dos processos de ação do EEER, estes representaram para mim um estímulo acrescido ao meu processo de aprendizagem. Os dispositivos mais utilizados no serviço ao dispor dos EEER, são o BIPAP (Bilevel Positive Airway Pressure, CPAP, inaladores placebo, *acapella*, *shaker*, bastões, pedaleira, halteres, *cough assist*, *peak flow meter*, espirómetro de incentivo, bola de pilates e faixa elástica.

No decurso do meu estágio, pude ir utilizando progressivamente os diferentes dispositivos, permitindo a introdução criteriosa de cada um deles, através do recurso a um raciocínio que articulou as características psicofisiológicas de cada pessoa, com a patologia e respetiva interpretação de exames imagiológicos.

Relativamente à aplicação de dispositivos como o *Peak Flow Meter*<sup>1</sup>, ou mesmo o *Cough Assist*<sup>2</sup> em contexto de internamento, tornaram-se para mim desafios, pelo que senti necessidade de efetuar pesquisa adicional para o seu manuseamento. O primeiro, tive oportunidade de utilizar tanto no cliente internado com um episódio de agudização de asma, como no cliente com DPOC, no âmbito de um dos programas de melhoria contínua existentes no serviço.

Quanto à utilização do *Cough Assist*, não tive oportunidade de o ver aplicado diretamente na prestação de cuidados, por falta de casos clínicos com indicação para tal. No entanto, a OC promoveu um momento para me elucidar acerca do seu funcionamento e das indicações de utilização.

---

<sup>1</sup> Entende-se como *Peak Flow Meter* aquele instrumento que após a inspiração pulmonar máxima, permite a avaliação do débito mais elevado nas vias aéreas durante uma expiração forçada (Direção-Geral da Saúde, 2007; Hambleton et al., 2018).

<sup>2</sup> Técnica que permite a insuflação e exsuflação mecânica, simulando o processo natural da tosse com alternância entre pressões positivas e negativas, em pessoas incapazes de tossir ou eliminar secreções autonomamente (Chatwin et al., 2018).

Com o intuito de completar a minha lacuna de conhecimentos neste campo e de aprofundar conhecimentos na minha área de intervenção, frequentei o seguinte workshop: “VNI & *Cough Assist*”, parte integrante no congresso: “IV Jornadas de Cuidados Respiratórios em Enfermagem “.

No seguimento da utilização de estruturas, dispositivos e intervenções de forma autónoma, pude ainda realizar a prova de marcha dos 6 minutos. Esta permite estabelecer termos comparativos após cirurgia torácica e/ou reabilitação respiratória, uma avaliação simples da capacidade funcional e predição da mortalidade e morbilidade (American Thoracic Society, 2002).

No serviço, o EEER pode autonomamente recorrer à utilização deste instrumento, para aferir a capacidade funcional da pessoa e/ou para aferir o aporte de oxigénio na pessoa sob oxigenoterapia de longa duração (OLD) para momentos de esforço (Cardoso, 2002).

A utilização deste tipo de recursos para a avaliação e intervenção por parte do EEER potencia a capacidade mensurável e a produção de indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação, traduzindo de forma objetiva os ganhos em saúde pela ação direta do EEER. Estes indicadores devem ser integrados em programas de melhoria contínua da qualidade, (OE, 2018)

Estes programas devem ser de fácil implementação, metódicos e orientados para uma constante análise e revisão para a melhor prática, procurando produzir os melhores resultados baseados na melhor evidência (Chrisman, Jordan, Davis, & Williams, 2014; OE, 2010a).

No serviço de Pneumologia deparei-me com três programas vigentes: “Cuidar em contexto de família”; “Cuidar a pessoa com pneumonia adquirida na comunidade” e “Cuidados especializados à pessoa internada por agudização de DPOC”. A abordagem aos programas encontra-se mais aprofundada em jornal de aprendizagem (Apêndice III).

Relativamente ao estágio em contexto comunitário em UCC, estive inserido numa equipa composta por três enfermeiras especialistas em saúde comunitária, saúde infantil e pediatria e saúde materna e obstetrícia, coordenada por uma enfermeira especialista em saúde infantil e pediatria. A equipa é composta ainda por uma Psicóloga, uma Assistente Social e uma Médica.

Por sua vez, a ECCI é composta por uma enfermeira generalista e por quatro enfermeiras especialistas, sendo duas de enfermagem de reabilitação, uma de enfermagem médico-cirúrgica e uma de enfermagem de saúde mental e psiquiátrica.

A distribuição de clientes pela equipa de enfermagem, é feita pela enfermeira coordenadora da ECCI. Esta seleciona, o elemento da equipa com as competências mais indicadas para dar resposta às necessidades de cada pessoa.

A ECCI tem vagas para 25 pessoas, sendo que o tempo de permanência de cada uma pode estender-se até aos três meses. Após cada referenciação, a equipa procura responder à validação para a necessidade de cuidados nas primeiras 24 a 48 horas. Para tal, é feita uma visita domiciliária para aferir das necessidades de cuidados a cada pessoa proposta para integração na ECCI. A caracterização desta equipa e respetivo processo de integração encontra-se descrito de forma mais detalhada em jornal de aprendizagem, disponível em (Apêndice XI).

Um dos aspetos que poderia dificultar a minha adaptação neste local de estágio, era o facto da prestação de cuidados ocorrer sempre num espaço físico, diferente de pessoa para pessoa, onde muitas das vezes fosse necessário adaptar a minha intervenção às condições disponíveis encontradas no domicílio. Esse fator nunca chegou a ser limitador, uma vez que, na minha prática do dia a dia já tenho esse contacto no âmbito da prestação de cuidados em contexto pré-hospitalar. Considero até, que tal fator, foi um dinamismo no meu processo de aprendizagem, sendo mais um motivo para inovar na implementação e adaptação dos planos de reabilitação, aplicando diferentes estratégias para atingir os resultados pretendidos.

Todo o processo de compreensão das dinâmicas de funcionamento em ambos os locais de estágio foi acompanhado por algumas dificuldades. Nestes locais, atravessei um período de adaptação a uma nova realidade, onde a maior dificuldade foi assumir-me como prestador de cuidados especializados em reabilitação. Este facto interpretei-o como sendo associado ao acréscimo de responsabilidades pela colocação em prática de novas competências e receio de falhar ou comprometer com uma intervenção menos adequada às múltiplas solicitações a que ia dando resposta.

A minha sensação de segurança e proficiência foi progredindo à medida que otimizei a mobilização dos conhecimentos para os vários contextos de prática clínica.

Quanto ao contexto hospitalar, a operacionalização de programas de melhoria contínua também representou para mim um desafio. Para tal, pude apoiar-me na consulta dos protocolos de serviço existentes que descrevem a base de cada um deles. Estes abordam a prática especializada do enfermeiro de reabilitação e os programas de melhoria contínua vigentes.

No contexto da comunidade a maior dificuldade sentida reporta-se à compreensão da dinâmica e estrutura organizacional da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados<sup>3</sup> (RNCCI), uma vez que o meu contacto com a mesma foi sempre muito reduzido ao longo do meu percurso profissional.

No meu contexto profissional – Serviço de urgência, os processos de referenciação hospitalar para a comunidade não estão convenientemente explorados. Poucos são os enfermeiros com conhecimento sobre as estruturas e equipas de enfermagem com atuação na comunidade e conseqüentemente o processo de referenciação para os mesmos acaba por ser muito deficitário. Muita da referenciação que existe é feita pela Assistente Social e raramente é feita ou sugerida por um enfermeiro. Assim sendo, este foi um aspeto que procurei explorar com maior pormenor no estágio comunitário.

Em ECCI, compreendi a necessidade do EEER ter conhecimento das várias estruturas da RNCCI existentes, de forma a poder dar resposta às diferentes necessidades de cuidar que podem ser evidenciadas pelas pessoas. Desta forma, ao longo do estágio, foram vários os casos de referenciação que pudemos mediar a nível de encaminhamento para as diferentes valências integrantes da RNCCI.

Participámos no encaminhamento de duas pessoas. Uma para a equipa comunitária de suporte em cuidados paliativos<sup>4</sup> e outra para uma unidade de cuidados continuados.

De forma a melhor compreender a dinâmica de funcionamento e referenciação das equipas de cuidados paliativos na comunidade, foi-me concedida a oportunidade

---

<sup>3</sup> A Rede Nacional de Cuidados Integrados é constituída por unidades e equipas de cuidados continuados de saúde e ou apoio social e de cuidados e ações paliativas, que derivam de serviços comunitários de proximidade envolvendo hospitais, centros de saúde, segurança social a nível distrital e local, a Rede Solidária e as autarquias locais. Tem como principal objetivo a prestação de cuidados continuados integrados à pessoa em situação de dependência (Decreto-Lei nº 101/2006, 2006).

<sup>4</sup> A equipa comunitária de suporte em cuidados paliativos tem por base a multidisciplinidade e deve ser competente em cuidados paliativos. É constituída pelo menos por um enfermeiro e um médico, e deve dar resposta às necessidades das equipas de cuidados integrados e às unidades de média e longa duração e manutenção (Decreto-Lei nº 101/2006, 2006).

de fazer um estágio de observação numa equipa de cuidados paliativos na comunidade. Tal permitiu-me perceber o modo de intervenção destas equipas, conhecer a especificidade de pessoas sujeitas a este tipo de cuidados e compreender um pouco melhor o processo de referenciação e articulação entre o hospital, as ECCI e as equipas de cuidados paliativos na comunidade, facto que me permitiu refletir em jornal de aprendizagem, (Apêndice XIII).

Neste contexto, a minha OC era a responsável por estabelecer o elo entre os clientes de ECCI e os que eram referenciados para a equipa de cuidados paliativos, uma vez que fazia parte de ambas as equipas. Assim, tive a oportunidade de participar no processo de referenciação de uma cliente para a equipa comunitária de suporte em cuidados paliativos. Tratava-se de uma senhora com diagnóstico de neoplasia do pulmão e DPOC, sob VNI binivelada.

A determinado ponto do programa de reabilitação sentimos que a intervenção enquanto EEER se deveria centrar na preparação e encaminhamento da cliente para uma equipa de cuidados paliativos, pelo que começámos a alterar o foco de intervenção. A colaboração da cliente para realização dos exercícios pensados para o programa de reabilitação foi reduzindo abruptamente, sendo que o seu foco passou para o esclarecimento acerca da sua doença, sua progressão e desconforto que esta lhe trazia.

Este tipo de decisão e encaminhamento é expetável que seja assumido pelo EEER, uma vez que faz parte das suas competências específicas avaliar os aspetos psicossociais que interferem nos processos adaptativos e de transição saúde/doença e/ou incapacidade (OE, 2010c).

O processo de aceitação para a nova realidade vivenciada pela Sr.<sup>a</sup> E.A., suportou-se na capacidade de apoio e esclarecimento à cliente por parte da equipa de ECCI, preparando-a para o processo evolutivo da sua doença e procurando envolver as pessoas significativas, naquela que é a ação da equipa de cuidados paliativos. Essa ação assenta num pilar essencial, a comunicação, envolvendo todos os intervenientes, educando a pessoa e família para a abordagem à sintomatologia e tratamento em fim de vida (Schroeder & Lorenz, 2018).

O momento em que tomámos a decisão de suspender a reeducação funcional respiratória (RFR), foi aquele que mais dúvidas me deixou. Sentia que fisicamente a pessoa ainda podia colaborar, no entanto não estava a perceber devidamente a

sua incapacidade psicológica para manter o programa de RFR. Associado a este facto, a renitência para cumprir a VNI adensou-se, e com a ajuda da OC, pude perceber que as necessidades da pessoa se tinham alterado para a obtenção do maior conforto e bem-estar no dia-a-dia.

Este agir vai de encontro à lei de bases dos cuidados paliativos remetendo para ações de prevenção e alívio de sofrimento físico, psicológico, social e espiritual, na melhoria do bem-estar e no apoio aos doentes, famílias, quando associado a doença grave ou incurável, em fase avançada e progressiva (Lei nº 52/2012, 2012).

A Sr.<sup>a</sup> E.A. acabou por falecer antes de iniciar o acompanhamento pela equipa de cuidados paliativos, uma vez que a referenciação para mesma foi feita poucos dias antes. No entanto, estivemos presentes no processo de referenciação, preparação da família para o momento de fim de vida e na facilitação do processo de luto.

No dia do falecimento, apesar de não haver visita domiciliar agendada, conseguimos estar presentes na facilitação dos processos de luto, uma vez que tal não poderia ser providenciado como é preconizado pela equipa de cuidados continuados. Neste aspeto, foi uma mais valia a preparação iniciada dias antes com a cliente, família e cuidadora informal para preparar os momentos de fim de vida, no entanto, ainda senti dificuldades em corresponder ao pretendido para a família.

Neste campo de intervenção, o facto de a OC fazer também parte integrante da equipa de cuidados paliativos, ajudou a posicionar-me para alguma da especificidade de intervenção nos momentos de acompanhamento de pessoas em fim de vida de forma a dar mais dignidade na vivência do referido momento.

Em toda esta abordagem enquanto aguardávamos pela intervenção da equipa de cuidados paliativos, uma das competências que senti necessidade de trabalhar, foi a comunicação junto da pessoa e família em fim de vida.

No que concerne à referenciação de um cliente em meio hospitalar para recursos disponíveis na comunidade, tive oportunidade de participar na referenciação de um cliente para uma unidade de longa duração. O cliente em questão, Sr. A.A., estava já há vários meses no serviço de Pneumologia, após septicémia de ponto de partida respiratório e tinha sofrido alguns avanços e recuos no seu processo de reabilitação.

Apesar de terem sido alcançados ganhos em saúde notáveis (ganhos alcançados prévios à minha presença no serviço), com recuperação da mobilidade, força e amplitude articular a nível dos membros inferiores, havia o receio da evolução conseguida até então sofrer um retrocesso após transferência para um novo ambiente/instituição e conseqüentemente novos processos de cuidar. No entanto, era assumido que o cliente já não apresentava indicação para permanecer internado, ficando a ganhar com a sua colocação numa unidade de longa duração.

Simultaneamente, o cliente começava a manifestar desalento e menor adesão ao programa de reabilitação, por estar muito distante da família, algo que poderia ser ultrapassado com o seu encaminhamento para a referida unidade. Após reunião entre a família e os vários elementos da equipa pluridisciplinar - enfermeiro de reabilitação; médico; assistente social, (na qual também pude participar), foi decidida a sua transferência a título definitivo para a unidade de longa duração. Esta acabou por ser a melhor decisão uma vez que, as unidades de longa duração se assumem como a melhor resposta na prestação de cuidados de saúde a pessoas com doenças ou processos crónicos sem condições de retorno ao domicílio (Decreto-Lei nº 101/2006, 2006).

***Intervir junto da pessoa e família enquanto EEER articulando os cuidados com a restante equipa multidisciplinar em contexto hospitalar e comunitário.***

Para atingir este objetivo foram mobilizadas **competências a nível da melhoria da qualidade e gestão de cuidados**. Em ambos os contextos foi trabalhada a otimização da resposta da equipa de enfermagem enfatizando a criação e manutenção de um ambiente seguro e terapêutico.

No âmbito do desenvolvimento de competências específicas foi promovido o cuidar da pessoa com necessidades especiais e limitações da atividade e maximizada a funcionalidade, desenvolvendo as capacidades da pessoa (OE, 2010c, 2010b).

Após conhecidas as dinâmicas de cada contexto de estágio procurei direcionar a minha intervenção para a pessoa e família. Para atingir o objetivo delineado, desenvolvi algumas atividades que permitiram consolidar o meu agir neste âmbito.

No decorrer das nove semanas de estágio no serviço de Pneumologia foram vários os momentos junto da pessoa e família em que envolvemos toda a equipa multidisciplinar. As intervenções realizadas não se limitaram apenas ao envolvimento

dos elementos da equipa de enfermagem na prestação direta de cuidados, mas também à referenciação do cliente para outras unidades a nível hospitalar e/ou da comunidade. Graças ao programa “Cuidar em contexto de família” existente no serviço, pude fazer ensino e encaminhamento para a consulta de enfermagem de ambulatório. Os ensinamentos englobados neste programa são dirigidos à pessoa que tem alta com necessidade de manuseamento dos dispositivos de inaloterapia, VNI e/ou OLD.

Um dos casos mais complexos abordado por mim em plano de cuidados (Apêndice XIV), foi a preparação da alta de uma cliente, Sr.<sup>a</sup> I.L., com fibrose pulmonar sob VNI binivelada. Este processo careceu de encaminhamento para comunidade, sendo que tal foi preparado de forma conjunta entre a cliente, a EEER responsável, a OC em estágio, eu, a médica responsável, a assistente social e a familiar mais significativa, a sua mãe. A grande dificuldade neste processo sempre foi o receio demonstrado pela cliente em retornar ao seu domicílio. Procurámos saber junto dela quais as razões para o receio em retornar a casa e foi-nos manifestado que tal vontade se devia ao receio de falta de assistência/monitorização por um profissional de saúde no domicílio.

Em ambiente hospitalar, a Sr.<sup>a</sup> I.L. sentia segurança pelo facto de ter monitorização contínua para a oximetria de pulso, principalmente no período noturno. Este sentimento foi trabalhado ao longo de uma semana por nós, restante equipa enfermagem e assistente social, no sentido de lhe conferirmos estratégias de segurança para lidar com o processo patológico, elucidarmos para a possibilidade de acompanhamento em ECCI por um EEER e sensibilizar a principal cuidadora para a aquisição de um aparelho de monitorização contínua para a oximetria de pulso. Perante este cenário a Sr.<sup>a</sup> I.L. acabou por aceitar a alta com encaminhamento para a ECCI local.

O processo administrativo de referenciação para ECCI, foi iniciado assim que estavam reunidas as condições para a alta clínica. Paralelamente, procedeu-se ao contacto telefónico com a enfermeira responsável da ECCI local, com o intuito de alertar para as especificidades de cuidado inerentes e o alto grau de dependência.

Foi garantido que a cliente teria visita domiciliária por parte da equipa de ECCI no dia de regresso ao domicílio, o que acabou por dar segurança à cliente neste processo. Neste caso, procurámos adotar uma tomada de decisão eticamente correta,

contruída em equipa e em parceria com a cliente (OE, 2010a). Assim, garantiu-se a parceria com a cliente, através da instituição de um objetivo comum a todos os intervenientes, decorrendo de todo um processo dinâmico centrado na pessoa, com partilha de conhecimentos e de poder (Mendes & Martins, 2012).

De forma paralela, na ECCI pude vivenciar um ambiente de entrosamento e grande articulação entre os vários elementos constituintes da equipa. Neste contexto, fui constatando que a intervenção do EEER não pode ser pensada de forma isolada, necessitando muitas vezes da mobilização dos recursos humanos existentes na própria equipa. Por dispor de enfermeiros com especialidades em diferentes áreas de saber, permite maior sinergia nos cuidados a oferecer ao cliente, seja nos processos de discussão em equipa sobre o plano de cuidados a implementar, seja no momento de prestação direta dos mesmos.

Assim, perante a dificuldade de mobilização de secreções de uma cliente, uma enfermeira generalista solicitou a minha colaboração. Este pedido de colaboração de um EEER teve por base a presença de dispneia numa cliente com uma respiração ruidosa e utilização dos músculos acessórios da respiração. Esta encontrava-se acamada há vários anos, com PEG recentemente colocada e estava sob os cuidados da ECCI para tornar competente o familiar na utilização de PEG.

À auscultação pulmonar constatei murmúrio vesicular mantido no pulmão esquerdo e presença de roncos audíveis em toda a extensão do pulmão direito. Introduzi manobras de limpeza das vias aéreas, utilizando a drenagem postural modificada, associando à mesma exercícios de expansão torácica e manobras de percussão e vibração para a mobilização de secreções, permitindo a posterior aspiração de secreções.

Esta intervenção está integrada no processo de articulação e otimização da resposta que pode ser oferecida pelas equipas de saúde. Este âmbito de intervenção deve ser assumido por todo o enfermeiro especialista, independentemente da área, assumindo-se dentro da equipa multidisciplinar, como uma referência na sua área de especialização de cuidados.

Desta forma, é inculcida uma prática avançada de cuidados que conduz à melhoria da prática de enfermagem, que de forma diferenciada avalia e atua em função das necessidades de saúde de cada pessoa, independentemente dos diferentes níveis de prevenção (OE, 2010b)

Outro dos exemplos de articulação e cumplicidade de atuação entre elementos é durante as reuniões da ECCI, que ocorrem mensalmente. Toda a equipa está presente para um momento de partilha e reflexão sobre cada processo de cuidar instituído aos diferentes clientes. Num dos casos em que tive oportunidade de participar, ponderámos o encaminhamento de uma cliente para uma unidade de média duração para descanso do cuidador, com a posterior possibilidade de reintegração em ECCI. A cliente após internamento prolongado por polineuropatia de etiologia desconhecida havia sofrido uma elevada perda de massa muscular e redução da amplitude articular nos membros. Estas limitações físicas, aliadas à barreira ambiental pelo facto de residir num 4º andar sem elevador, interferiam na sua funcionalidade e atividade física contribuindo para a instalação de uma dependência funcional, razão pela qual foi integrada em ECCI sob os cuidados de um EEER (Decreto-Lei nº 101/2006, 2006; Sousa, Ana; Martins, Cátia; Silva, Joana; Santos, Sónia; Tavares, João; Henriques, 2014).

Desta forma e tendo em conta que o período máximo de permanência em ECCI (três meses) estava a terminar, o encaminhamento para uma unidade de média duração foi uma solução pensada em equipa. A hipótese acabou por ser rejeitada pela cliente e família, com base no peso monetário que a decisão acarretaria e pela renitência da cliente em sair do seu domicílio. Desta forma, em posterior reunião de ECCI, ficou acordado estender o período de cuidados até habilitar a cliente de capacidade motora que lhe permitisse sair de casa de forma autónoma e frequentar uma das soluções disponíveis na comunidade para reabilitação em ambulatório. Este ganho na mobilidade permitiria ir de encontro à preferência da cliente e continuar a usufruir de reabilitação motora com custos mais ajustados às possibilidades económicas que esta detinha, aumentando a sua satisfação, envolvimento no plano de cuidados, mobilidade, acessibilidade e participação social (McCormack & McCance, 2006; Ordem dos Enfermeiros, 2010c).

Outro dos exemplos em que presenciei a articulação entre elementos da equipa multidisciplinar, foi durante a prestação de cuidados a um cliente, Sr. J.V., a quem tínhamos instituído um programa de reabilitação tendo em conta um estado de pós AVC isquémico.

Numa das visitas domiciliárias identifiquei uma agudização dos défices neurológicos com acentuar de disartria e da hemiparesia já previamente instaladas. Perante este cenário, procedemos ao contacto imediato com a médica responsável,

que face à nossa avaliação, deu indicação para encaminhamento da Sr. J.V. para um serviço de urgência.

Esta sugestão não foi aceite pelo cliente e família, mesmo após lhe ter sido transmitido a importância de avaliação em contexto de urgência.

Respeitando a escolha do Sr. J.V. e família, reforçámos toda a informação necessária para que a decisão fosse livre e esclarecida.

O cliente e família, entendendo a nossa preocupação, alegaram como principal razão para a sua decisão os riscos inerentes à possibilidade de nova permanência em ambiente hospitalar. Perante tal facto, procurámos nas visitas posteriores transmitir maior conhecimento sobre a patologia e quais as suas repercussões na saúde do cliente.

Outro dos aspetos que procurámos trabalhar, foi a relação de confiança entre equipa de saúde - cliente/família e conseqüentemente, fomentar maior adesão às nossas linhas de intervenção. Esta tinha por base a melhoria das estratégias comunicacionais em qualidade e celeridade com a ECCI (demostrar abertura e disponibilidade diária para esclarecimento de dúvidas, lembrar a disponibilidade telefónica da ECCI de segunda a sábado) e ensino sobre a identificação de novos défices neurológicos.

Lembrámos ainda que nos momentos em que a ECCI não pudesse dar resposta, o cliente/família poderia esclarecer-se através da linha SNS24 ou mesmo utilizando a linha de emergência nacional.

Nestas duas últimas vivências descritas consegui identificar as três etapas de construção do agir individualizado que contribuem para o cuidado centrado na pessoa (Suhonen & Leino-kilpi, 2008).

Inicialmente, deve ser feita uma recolha de informação para as crenças, necessidades e perceções de cada cliente. De seguida, o enfermeiro deve dirigir o seu programa de reabilitação ajustando-o em função das necessidades previamente levantadas, com processos educacionais direcionados ao cliente, mutáveis, respeitando a forma como cada pessoa o vivência. Por último, o cliente já é parte integrante nos processos de decisão e assume-se como elemento decisor no cuidar a si dirigido, fruto do conhecimento que já possui sobre a sua dinâmica de saúde (Suhonen & Leino-kilpi, 2008).

Ficou ainda espelhada a necessidade de investir prioritariamente no processo do cuidado individualizado. Este deve ser centrado na pessoa, não apenas com base nas necessidades identificadas pelo enfermeiro, mas procurando potenciar o poder de decisão do cliente, indo de encontro às suas reais necessidades. O seu processo de construção não é estanque, estando em constante mudança, com o objetivo de almejar o cuidar verdadeiramente individualizado.

Ao refletir sobre a gestão destes casos, entendo que de acordo com os descritores de Dublin, pude lidar com situações complexas e construir processos de resolução, envolvendo a equipa multidisciplinar para eventos não vivenciados previamente. Estes identificam-se com os ganhos inerentes aos processos de aprendizagem de 2º ciclo para realização de julgamento e tomada de decisões (Decreto-Lei nº 74/2006, 2006).

***Aprofundar conhecimentos teórico-práticos relacionados com o agir especializado do EEER no processo de adesão à VNI na pessoa com IR em contexto hospitalar.***

Com este objetivo, considero ter desenvolvido competências comuns do enfermeiro especialista a nível da **gestão dos cuidados**, promovendo a **melhoria de qualidade** e o **desenvolvimento das aprendizagens profissionais**. Procurei ainda, assumir-me enquanto agente facilitador da aprendizagem, que baseia a prática clínica em sólidos padrões de conhecimento (OE, 2010b).

Para este objetivo assumi como prioritário o meu investimento na pesquisa para as mais recentes diretrizes internacionais. De forma a sustentar o processo de busca de conhecimento, procurei frequentar cursos teórico-práticos que me permitissem o acréscimo de competências no âmbito da temática.

Durante o período de estágio conciliei a minha presença com a participação nos seguintes congressos:

- 2<sup>as</sup> Jornadas dos EEER do Centro Hospitalar Lisboa Ocidental (CHLO), com participação em Workshop sobre “VNI”, novembro de 2018, (Apêndice X);
- 1º Congresso de Enfermagem de Reabilitação do Centro Hospitalar de Lisboa Norte (CHLN), com realização de workshop “Inaloterapia”, dezembro de 2018;
- Congresso Internacional de Enfermagem de Reabilitação 2018, com realização de workshop “Auscultação pulmonar e interpretação radiológica de tórax”,

“Programa de autogestão para cidadãos com DPOC” e “Cuidar e hidratar na disfagia”, dezembro de 2018 (Apêndice XII);

- IV Jornadas de Cuidados Respiratórios em Enfermagem, com realização de workshop “VNI & *Cough Assist*”, abril de 2019;

Considerarei a presença nos vários congressos essencial para compreender o fundamento de cada intervenção por parte do EEER, em especial, no âmbito de aquisição de conhecimentos e construção de uma sólida base de conhecimento para otimizar a adesão da pessoa com IR, à VNI.

A intervenção ao nível respiratório foi em todos os espaços de partilha em que estive presente, a que mais me cativou, uma vez que para além de ser associada à temática do projeto, é a área que maior interesse me desperta. Por essa razão, optei por um investimento mais frequente em momentos formativos dedicados à temática de VNI.

Paralelamente e porque considero que são vários os fatores que interferem na adesão à VNI, optei por participar em sessões práticas com abordagem à inaloterapia. Considero pertinente esta temática, uma vez que é uma das formas de abordagem terapêutica mais utilizadas na pessoa com IR, estando sujeita a constantes atualizações, disponível numa multiplicidade de dispositivos e que é alvo de frequentes erros na sua utilização, seja pelo utilizador comum, seja pelo profissional de saúde.

Se tomarmos como exemplo a abordagem à pessoa com doença asmática, o uso incorreto da terapêutica inalatória contribui decisivamente para a falta de controlo do processo, repercutindo-se num maior número de exacerbações e internamentos, redução da qualidade de vida e deterioração da função pulmonar com aumento respetivo dos custos em saúde (DGS, 2017).

Apesar de estar consciente da importância do uso correto da terapêutica inalatória, não existiu necessidade de investimento formativo na equipa de enfermagem, uma vez que o tema havia sido trabalhado recentemente em ambos os locais de estágio.

Relativamente ao workshop de auscultação pulmonar e interpretação radiológica do tórax, este permitiu-me aprofundar e reavivar conceitos e particularidades de auscultação pulmonar, bem como aumentar a minha capacidade de interpretação da radiografia torácica. O facto de ter frequentado este workshop após o estágio de

contexto hospitalar, favoreceu o esclarecimento de algumas dúvidas que surgiram na prática e proporcionou-me uma melhor compreensão dos conteúdos abordados, potenciando a minha prestação em contexto comunitário.

A realização dos workshops de VNI, bem como a pesquisa bibliográfica para a mais recente evidência na área, permitiram-me aprofundar conhecimentos teórico-práticos que me ajudaram não só na otimização da dinâmica de implementação, como no potenciar da adesão à VNI na pessoa com IR.

De forma a mobilizar os conhecimentos adquiridos neste âmbito e a dar resposta às necessidades formativas das equipas em que estive inserido, optei por realizar duas sessões de esclarecimento, uma em cada campo de estágio.

A primeira, no serviço de Pneumologia, em que faço alusão a um artigo de revisão narrativa de literatura “*Non-Invasive ventilation as an adjunct to exercise training in chronic ventilatory failure*”, (Apêndice XVIII). A segunda, em contexto comunitário, abordada em (Apêndice XIX), consistiu na realização de uma sessão de sensibilização para um plano de intervenção à pessoa com DPOC em contexto comunitário, “Viver bem com DPOC” suportado no plano educacional *Living Well With COPD* (Bourbeau et al., 2019).

A realização da primeira sessão decorre daquele que para mim foi um dos maiores desafios em estágio, ou seja, a gestão da ventiloterapia para o treino das AVD na pessoa com IR. A sessão surge integrada nos processos de treino para as AVD na pessoa com claras limitações fisiopatológicas, cujos níveis de intensidade elevada apenas é tolerada com recurso a ventiloterapia (Vitacca & Ambrosino, 2018).

Durante o estágio tivemos oportunidade de implementar um plano de reabilitação respiratória com recurso a VNI suportados nos benefícios que esta pode trazer durante o exercício. De acordo com as evidências, obtém-se uma redução do trabalho respiratório, bem como redução da dispneia e fadiga precoce dos membros inferiores, levando a um aumento de tolerância a exercícios de maior intensidade (Ambrosino & Xie, 2017; Vitacca & Ambrosino, 2018).

Assim sendo, senti necessidade de abordar a temática com os EEER do serviço, consolidando processos, criando um momento de reflexão e fazendo a ponte com o programa de reabilitação implementado e desenvolvido em equipa.

A segunda temática, fez-me sentido abordar após ter frequentado o workshop “Programa de autogestão para cidadãos com DPOC” inserido no Congresso Internacional de Enfermagem de Reabilitação – 2018.

Este plano de intervenção pretende capacitar o cliente para o conhecimento das respostas fisiopatológicas e limitações que a DPOC lhe pode trazer, de forma a que este consiga explorar as suas capacidades com a doença controlada. Irá ainda capacitá-lo para o reconhecimento e atuação em estados de agudização.

É ainda enfatizada a importância que os vários profissionais de saúde podem assumir na construção de um programa educacional, que procure o desenvolvimento de competências para lidar com a DPOC e adotar um estilo de vida saudável. As vantagens deste programa irão repercutir-se num menor número de exacerbações com necessidade de internamento e na melhoria da qualidade de vida com a doença (Bourbeau et al., 2003; Ngandu, Bourbeau, & Palen, 2009).

A equipa ficou recetiva para uma futura implementação de planos educacionais em que todos têm um papel a desempenhar, utilizando uma linguagem e objetivos comuns e partilhando decisões.

### ***Avaliar o nível de adesão à VNI na pessoa com IR em contexto hospitalar.***

Trabalhar este objetivo permitiu-me desenvolver competências comuns no âmbito da **melhoria contínua da qualidade** com implementação de estratégias institucionais na área de governação clínica. O agir enquanto EEER foi realizado de acordo com a prática clínica especializada, procurando o rigor e segurança no cuidar. Penso ainda ter mobilizado competências específicas a nível do cuidar de pessoas com necessidades especiais, bem como no **capacitar da pessoa com limitação da atividade e restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania, maximizando a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa** (OE, 2010a, 2010c).

Para tal, baseei-me numa pesquisa para os conceitos de adesão e procurei focalizar a minha intervenção para a temática no referido contexto clínico. Assim, procurei estar presente em todas as oportunidades em que a adesão do cliente à VNI fosse trabalhada, seja em contextos de cronicidade, seja em momentos de agudização. Neste processo de transição saúde/doença ou incapacidade, o ER assume papel decisivo na aplicação de uma avaliação rigorosa e individual dos

componentes físicos e psicossociais do cliente, bem como da forma em que estas vertentes irão interferir no seu processo adaptativo (OE, 2010c).

Esta intervenção prévia será essencial para a adaptação da pessoa à VNI, seja nos momentos de agudização ou no acompanhamento da pessoa no domicílio. Neste seguimento, será possível construir um processo avaliativo para a *performance* do profissional de saúde que faz a implementação e o acompanhamento da pessoa sob VNI, sustentando-se na aplicação das diretrizes oficiais para a prática (OE, 2018; Rochweg et al., 2017).

Apesar dos meus conhecimentos e experiência profissional na adaptação da pessoa a VNI em contexto de urgência e emergência, senti necessidade de aprofundar conhecimentos relativos a algumas especificidades a nível do internamento, tais como o momento de preparação da alta ou o encaminhamento/seguimento em consulta de ambulatório destes clientes.

No decurso do estágio hospitalar foi possível prepararmos a alta de um cliente que havia iniciado CPAP noturno em internamento, (Apêndice VIII). Durante a validação dos ensinamentos previamente realizados, constatei que o cliente não se sentia confortável e manifestava alguma relutância e insegurança em passar a utilizar de forma autónoma o CPAP que lhe havia sido entregue no dia anterior.

A possibilidade de o cliente pernoitar em enfermaria adaptado ao seu dispositivo de ventiloterapia, pelo menos uma noite antes da alta, está incluído no âmbito das boas práticas para os projetos de melhoria contínua do serviço de Pneumologia. No entanto, a minha perceção foi que uma noite seria insuficiente para garantir a adesão e identificar os fatores que poderiam interferir no processo de adesão. Decidi expor este caso à OC, no sentido de notificar o médico responsável para a necessidade de adiar a alta e proporcionar mais uma noite de adaptação à VNI.

A alta clínica foi adiada por mais um dia e após nova avaliação para o processo de adesão, constatámos uma inadaptação à interface previamente selecionada (máscara nasal) pela dificuldade em manter a boca fechada durante o sono. Assim, em conjunto com o cliente e a OC, foi adicionado um cabresto para apoio de queixo e evitar fugas de ar inadvertidas pela boca.

A premissa da escolha da interface que responda às necessidades da pessoa com maior conforto possível foi cumprida, o que contribuiu de forma real para a adesão

à VNI. Assim sendo, foi proporcionado ao cliente um momento para escolha da interface, ajuste do arnês, montagem do circuito de VNI (aparelho de VNI, traqueia e interface), abordando aspetos de funcionamento do aparelho de VNI, ruído associado ao funcionamento do mesmo, fugas de ar, inadaptação aos parâmetros ventilatórios, etc..., encaminhando posteriormente para consulta na Unidade de Sono e Ventilação Não Invasiva. Toda esta abordagem foi feita na presença da esposa, permitindo que esta também estivesse presente nos momentos de ensino.

Esta abordagem especializada encontra-se regulamentada nos padrões de qualidade dos cuidados especializados em ER. É uma área de intervenção que engloba a seleção, prescrição, ensino e supervisão da utilização de produtos de apoio pelo cliente e pessoas significativas, promovendo a máxima capacidade funcional. A meu ver, tal foi proporcionado com o dia de internamento adicional e com o envolvimento da esposa nos momentos de ensino, treino e instrução do cliente para técnicas promotoras do autocuidado e continuidade de cuidados em ambulatório (OE, 2018).

Assim, para além do estágio em enfermaria, foi-me proporcionado pela OC dois dias de estágio na Unidade de Sono e Ventilação Não Invasiva, (Apêndice X).

A equipa é composta por uma enfermeira chefe (especialista em enfermagem de reabilitação) e 4 enfermeiras generalistas que evidenciavam competências de peritas na área da adesão à VNI na pessoa com IR. A experiência e proficiência por elas demonstrada neste campo de prestação de cuidados, remete para uma capacidade de acompanhamento e resolução de problemas de forma intuitiva para aquilo que são os processos de adesão à VNI (Nunes, 2010; Pinto, 2013).

A intervenção desta equipa de enfermagem assenta numa avaliação e interpretação dos fatores chave na adesão da pessoa sob VNI. O conhecimento diferenciado neste âmbito de prestação de cuidados, decorre de uma cuidada interpretação do pormenor e do contato prolongado ao longo dos anos com a pessoa (Benner, 2001).

Um mês após a primeira adaptação da pessoa a VNI nesta unidade, é realizada a primeira consulta de enfermagem. O tempo de espera para a primeira consulta inicialmente era de 15 dias, no entanto, face à redução atual de recursos humanos tal não é possível. Na consulta, é proporcionado um espaço de partilha e reflexão sobre aquilo que tem sido o processo de adaptação da pessoa/família à ventiloterapia.

A síndrome de apneia do sono <sup>5</sup> (SAS), é uma das causas patológicas que conduz à abordagem terapêutica com recurso à ventiloterapia. Esta deve ocorrer em centros diferenciados de Medicina do Sono (DGS, 2016).

Nestes centros deve ser feita uma abordagem ao cliente com SAS que inclua uma aferição para o nível de adesão<sup>6</sup> à ventiloterapia. São colocados em consideração múltiplos fatores que de alguma forma possam condicionar o processo de adesão. O enfermeiro faz a leitura dos registos internos do aparelho de ventiloterapia, que juntamente com o *feedback* dado pelo cliente, irá permitir o levantamento de diagnósticos de enfermagem maioritariamente associados ao processo de adesão à VNI.

O acompanhamento que constatei nesta unidade, está de acordo com as recentes recomendações internacionais que advogam que a apertada monitorização e o precoce detetar de dificuldades na utilização de ventiloterapia, contribui para uma maior adesão a curto prazo e esta, consequentemente influenciará a adesão a longo prazo (Patil et al., 2019).

As pessoas com IR e SAS diagnosticada, têm um plano de acompanhamento instituído, que preconiza o ensino e educação ao cliente/cuidador para a VNI, devendo ser monitorizado quanto à eficácia e adesão desta forma terapêutica.

Neste âmbito, verifiquei que o enfermeiro tem autonomia para interpretar e intervir sobre os múltiplos fatores que interferem na adesão da pessoa à VNI.

Entre eles estão o número de horas contínuas de VNI realizadas por dia, valores de fuga de ar, índice de apneia e hipopneia (IAH), ajuste da interface reduzindo valores de fuga, tipo de interface, material que compõe a interface, pontos de pressão, secura da mucosa oral, avaliação da necessidade para utilização de apoio de queixo na interface nasal, *feedback* do familiar.

Este nível de intervenção edifica um elevado nível de autonomia por parte da enfermagem, no entanto, a sua ação é integrada num processo de pluridisciplinaridade que engloba a intervenção do pneumologista e

---

<sup>5</sup> Considera-se síndrome de apneia do sono a condição pela qual se constata a obstrução repetitiva das vias aéreas superiores, resultando em dessaturação periférica e despertares do sono (American Academy of Sleep Medicine Task Force, 1999).

<sup>6</sup> No cliente com SAS sob ventiloterapia por CPAP/BIPAP, considera-se aderente quando cumpre mais de 4h por noite em pelo menos 70% das noites (DGS, 2015)

cardiopneumologista presentes. Assim sendo, no que remete para alteração de parâmetros pressumétricos na ventiloterapia, estes são ajustados tendo em conta a avaliação conjunta dos três profissionais de saúde.

Na Unidade de Sono e Ventilação Não Invasiva e no serviço de Pneumologia as linhas de intervenção autónoma do enfermeiro são muito semelhantes, pelo que tive oportunidade de realizar ensinamentos/aferição de conhecimentos para a administração da inaloterapia; prova de marcha de 6 minutos descrito mais aprofundadamente em (Apêndice IX); aferições para as necessidades de aporte de oxigénio, em repouso e esforço, e/ou ventiloterapia; aferição para a fonte de oxigénio mais adequada no domicílio tendo em conta o nível de autocuidado do cliente; articulação com as empresas de fornecimento de oxigénio e material de apoio à VNI – aparelho de ventiloterapia, traqueias e interface.

Com o intuito de estreitar a ligação entre o cliente e a Unidade de Sono e Ventilação Não Invasiva, é fornecido contacto direto da unidade a cada pessoa, de forma a que esta possa obter esclarecimento de dúvidas e/ou marcação de consulta urgente.

Atualmente nenhum dos enfermeiros de prestação direta de cuidados nesta Unidade são especialistas em reabilitação, no entanto, vi esta experiência como muito enriquecedora, na medida em que contactei claramente com enfermeiras peritas na área e que faziam a diferença na sua intervenção. Assume-se como enfermeira perita aquela que tem uma enorme experiência e compreende de modo intuitivo cada situação e aprende novamente (Pinto, 2013).

De acordo com a pesquisa teórica e o estágio hospitalar, tanto no serviço de internamento de Pneumologia como na Unidade de Sono e Ventilação Não Invasiva, constatei que a intervenção do EEER para a promoção da adesão à VNI engloba múltiplos aspetos. Neles estão incluídos: a transmissão de informação acerca do que é a VNI e quais as modificações espectáveis após a sua implementação, a escolha e ajuste da interface dando espaço ao esclarecimento de dúvidas antes do ajuste efetivo do arnês, a montagem e ajuste do equipamento de VNI procurando estabelecer uma boa humidificação e utilizando filtro bacteriológico.

Paralelamente, assumem idêntica importância a verificação do funcionamento da válvula de escape; presença de fugas de ar na interface; manter uma higiene adequada da pele facial (presença de sudorese e/ou barba pode comprometer uma

ótima selagem da máscara); parametrização de conforto (tempo inspiratório), oximetria de pulso e restante monitorização para segurança do cliente.

No que remete para o posicionamento da pessoa sob VNI, deve ser inicialmente promovida a elevação de cabeceira a 45° e alternância de decúbitos prevenindo aparecimento de úlceras por pressão; promover levante para posição de sentado (se não possível em cadeirão, fazê-lo em maca); instituir atividade física e/ou mobilizações no leito dentro da tolerância do cliente; garantir o máximo período de adesão à VNI nas primeiras 24 horas e posteriormente promover períodos de descanso.

Deve ainda ser feita a aferição de eventual distensão abdominal resultante da presença de ar na cavidade gástrica (intervindo para a sua redução caso necessário, com colocação de sonda gástrica para promover a descompressão gástrica); garantir suporte nutricional adequado com hidratação incluída e promover uma higiene oral regular com manutenção da hidratação da mucosa.

A comunicação entre cliente e equipa de saúde após introdução de VNI assume também um papel transversal na melhoria dos cuidados, sendo que devem estar sempre mantidas medidas preventivas ds infeção. Todos estes aspetos são corroborados por (Davidson et al., 2016; Sanchez et al., 2014).

### ***Promover o autocuidado e níveis de adesão à VNI na pessoa com IR em contexto hospitalar.***

Com este objetivo procurámos implementar processos de promoção do autocuidado na pessoa sob VNI, bem como delinear estratégias para potenciar a adesão à VNI. Isto permitiu o desenvolvimento de competências de **cuidar da pessoa com necessidades especiais, e maximização da funcionalidade com desenvolvimento das capacidades da pessoa em contexto hospitalar**. Pude ainda promover a **capacitação da pessoa com limitação da atividade e restrição da participação para reinserção e exercício de cidadania** com enfoque no ensino e treino para as AVD (OE, 2010c).

Grande parte desta intervenção encontra-se espelhada no estudo de caso realizado no serviço de pneumologia, disponível em (Apêndice XIV). O mesmo é referente a uma cliente, Sr.<sup>a</sup> I.L., cujo motivo de internamento é insuficiência

respiratória global no contexto de Fibrose Pulmonar, sob VNI diária, a aguardar transplante pulmonar no respetivo centro hospitalar.

De acordo com o modelo teórico subjacente à minha ação, iniciámos o levantamento dos requisitos de autocuidado. Estes estão estratificados em três categorias, englobando os requisitos universais do autocuidado, requisitos de autocuidado de desenvolvimento e os requisitos de autocuidado de desvio de saúde (Orem, 2001).

Perante a avaliação dos mesmos, foi identificada a necessidade de intervenção por ER em cada um dos requisitos de autocuidado.

Para os requisitos universais do autocuidado, foram levantadas as necessidades de intervenção em: “Manutenção de uma suficiente quantidade de ar, água e comida”; “Manutenção de equilíbrio entre atividade e descanso”; “Preservação de equilíbrio entre solidão e interação social”.

Relativamente aos requisitos de autocuidado de desenvolvimento, desde o início da idade adulta, foram sendo identificados vários episódios de agudização para a função respiratória, só com diagnóstico de Fibrose Pulmonar estabelecido há cerca de 5 anos. Desde esse momento, instalou-se uma dependência cada vez maior de terceiros para a satisfação das AVD, tendo levado a que a cliente fosse viver para casa dos seus pais.

Quanto aos requisitos de autocuidado por desvio de saúde, a sua condição patológica de base, fibrose pulmonar, manifestava-se pela dificuldade na mobilização e eliminação de secreções. Esta condição, interferiu nas suas interações sociais, impedido que a Sr.<sup>a</sup> I.L. saísse do domicílio nas semanas que antecederam o internamento, muito por práticas insuficientes na gestão de esforço, OLD e VNI. À data, a cliente encontrava-se a aguardar transplante pulmonar sendo identificados crescentes comportamentos de isolamento social.

No âmbito da enfermagem de reabilitação, a intervenção centrou-se no sistema de enfermagem parcialmente compensatório, procurando complementar as limitações de autocuidado da cliente e intervindo apenas quando necessário, e no sistema de apoio e ensino em que procurámos regular o exercício e desenvolvimento do autocuidado sob supervisão de EEER (Tomey & Alligood, 2004).

A capacidade de autocuidado para as AVD que a Sr.<sup>a</sup> I.L apresentou no início do internamento, encontrava-se claramente diminuída, com uma gestão ineficaz do seu processo de saúde-doença. Assim sendo, a intervenção centrou-se na gestão da doença crónica, com a promoção da saúde e estabelecendo intervenções que potenciassessem uma melhor gestão da doença, visando a otimização da capacidade física, psicossocial e condição de saúde global (Petronilho, 2012).

Para avaliação da funcionalidade, recorreremos à utilização da escala de medida de independência funcional (MIF). A escolha recaiu nesta escala, uma vez que na sua estrutura é considerado o autocuidado no processo de avaliação da funcionalidade.

Esta permitiu medir a efetividade dos cuidados de reabilitação prestados, estabelecendo um indicador para a funcionalidade e avaliando a realização das atividades de vida diária (AVD) de forma independente (Ana, 2016; Granger, Hamilton, Keith, Zielesny, & Sherwin, 1986).

À data do meu primeiro contacto com a cliente, o nível de dependência para as AVD era significativo, totalizando 58 pontos na escala de MIF e avaliando a incapacidade funcional em moderada. A nível do autocuidado, os aspetos mais deficitários eram o “banho” e “vestir-se”. O fator precipitante e transversal para ambos, era o cansaço para pequenos esforços, com má gestão da oxigenoterapia associada.

Desta forma, delineou-se um plano de reabilitação que permitisse dar resposta às necessidades de autocuidado em internamento e iniciar a preparação do momento pós-alta, descrito com maior pormenor em (Apêndice VI) . Foi feito um levantamento da realidade socioeconómica e dos fatores psicofisiológicos, que pudessem afetar o seu dia-a-dia a nível domiciliário. O receio de se cansar durante as deslocações fora do perímetro do domicílio e as barreiras arquitetónicas domiciliárias (presença de escadas), levaram ao isolamento social e condicionamento das suas rotinas.

Assim, o foco de intervenção em ambiente de internamento, centrou-se nas técnicas de limpeza das vias aéreas procurando o descolamento e mobilização de secreções, bem como ensino para uma tosse eficaz. Para tal, foi feita a introdução de dispositivos de ajuda na mobilização de secreções das vias aéreas – Shaker, e recorreu-se à drenagem postural modificada e ensino para a importância de um adequado reforço hídrico.

Relativamente à intolerância à atividade, constatada no início do internamento, procurámos trabalhar o reestabelecer da autonomia e funcionalidade para as AVD. Iniciou-se a abordagem com ensino para gestão de momentos de atividade *versus* repouso ao longo do dia, introdução de estratégias para controlo de padrão respiratório em repouso e em momentos de maior dispêndio de energia e consumo de oxigénio (respiração diafragmática, ensino para subida e descida de escadas). Introduziu-se ainda o treino de marcha com apoio e supervisão de enfermagem de reabilitação, com recurso a VNI e aporte adicional de oxigénio ajustado ao esforço, ensino de técnicas para conservação de energia (posição de cocheiro, definição de forma antecipada dos locais e momentos de descanso, antes de iniciar um esforço) e uma monitorização constante da oximetria de pulso.

De forma a perceber a importância da intervenção do EEER, optámos pela utilização da escala de *Borg* modificada e unidades de medida, tais como, saturações periféricas de O<sub>2</sub> e distância percorrida. No início da nossa abordagem à Sr.<sup>a</sup> I.L., esta não tolerava a marcha, pelo que nas primeiras abordagens os momentos de treino foram realizados na posição de sentada, com fortalecimento dos membros superiores 0.5 kg. De forma a otimizar a tolerância ao esforço, fomos recorrendo à utilização da VNI durante momentos de esforço, maximizando a capacidade de tolerância ao mesmo, obtendo um aumento progressivo da distância percorrida em metros. No final da nossa intervenção, já foi possível realizar marcha sem recurso à VNI, percorrendo uma totalidade de 180 metros com aporte de O<sub>2</sub> por máscara simples a 9l/m.

No início do internamento, o banho e o vestir-se era realizado no leito com ajuda de terceiros. Após início de programa de reabilitação, já foi possível introduzir o levante e realização de higiene total na casa de banho, com ajuda de terceiros para o efeito. A capacidade para a higiene da face, tronco anterior, membros superiores e região genital, aos poucos foi sendo recuperada, até ao momento em que passou a ser feita de forma autónoma, necessitando apenas de apoio para lavagem da cabeça, tronco posterior e membros inferiores. Esta atividade básica é feita com recurso a aporte de O<sub>2</sub> por máscara facial a 12l/m.

Com o intuito de preparar a alta, foi questionado a existência de apoio no domicílio (recursos humanos e/ou físicos) para a higiene. A cliente refere que apesar de residir na casa dos seus pais, a única pessoa com quem sente confiança para apoio na higiene é a sua filha (esta faz visitas diárias à mãe e apoia-a na realização da higiene). O único fator de preocupação manifestado foi um período em que poderia

não ter apoio da sua filha, uma vez que esta iria ser submetida a cirurgia um mês após a sua alta. Neste sentido, esta situação foi exposta à assistente social de forma a providenciar apoio domiciliário para auxílio na realização de higiene durante esse período.

A nível da estrutura física da casa de banho de domicílio, refere que a mesma já se encontra preparada (superfície antiderrapante na banheira, banco de plástico para permitir poupança de energia durante o banho, suporte de chuveiro e gel de banho ao nível do tronco na posição de sentada).

Para minimizar o défice de autocuidado para se vestir relacionado com a fadiga, foram feitos ensinamentos para a organização da roupa pela ordem em que a iria vestir, utilização de roupa larga, fácil de vestir dentro daquilo que fossem as suas preferências pessoais. O calçado utilizado em internamento eram chinelos, o que a facilitava no momento de calçar.

Em complementaridade a todas estas oportunidades de aprendizagem em contexto hospitalar, foi-me proporcionado um conjunto de vivências em meio comunitário, que permitiram uma diferente intervenção e mobilização de competências na prestação de cuidados a pessoas com necessidades especiais. A este nível foram ainda concebidos planos de intervenção promotores do autocuidado nos processos de transição saúde/doença, com o intuito de otimizar e/ou reeducar as funções a nível respiratório. A avaliação dos resultados para as intervenções executadas, também foi tida em conta para monitorização da efetividade enquanto EEER.

Relativamente ao desenvolvimento de competências em contexto comunitário, foram estabelecidos dois objetivos:

***Promover o autocuidado na pessoa com alteração das funções motora, sensorial, cognitiva, da eliminação e da sexualidade em contexto da comunidade.***

***Capacitar para a funcionalidade da pessoa a nível motor, sensorial, cognitivo, da eliminação e da sexualidade em contexto de comunidade.***

Estes dois objetivos serão abordados de forma conjunta, uma vez que apresentam pontos em comum de abordagem e finalidade. Com eles considero ter desenvolvido competências de **promoção do autocuidado na pessoa com**

**necessidades especiais a nível da função motoro-sensorial e eliminação**, e ainda **maximizar a funcionalidade** promovendo as capacidades individuais da pessoa em contexto comunitário (OE, 2010c).

Este nível de intervenção, foi trabalhado em vários clientes no contexto comunitário e está descrito de forma mais detalhada, em dois estudos de caso realizados em tempo de estágio (Apêndice XVI e Apêndice XVII).

Entre eles destaco a promoção do autocuidado na pessoa com alterações motoras, sensoriais e a nível da eliminação, sendo estes, alguns dos mais prevalentes focos de intervenção nos clientes sob os nossos cuidados na ECCI. A escolha deste tipo de clientes foi feita intencionalmente, por forma a dar resposta à minha lacuna de intervenção nesta esfera do cuidar no contexto hospitalar.

A intervenção por parte da equipa de reabilitação, tal como em contexto hospitalar, foi sendo orientada de acordo com a Teoria do Autocuidado de Orem, procurando dar resposta às necessidades identificadas após uma avaliação dos requisitos universais do autocuidado. A avaliação para a funcionalidade nos diferentes tipos de autocuidado e maximização das capacidades de cada pessoa, foi sendo realizada com a utilização das escalas vigentes no contexto de estágio. Neste, foram utilizadas a (MRC) Medical Research Council para avaliação da força muscular, a escala de *Ashworth* modificada, o índice de *Barthel*, a escala de *Morse* e a escala de *Braden*.

A minha ação junto de um dos clientes à nossa responsabilidade, o Sr. J.V., permitiu o desenvolvimento de competências na promoção do autocuidado para a função motora e sensorial. Este, havia sido submetido a trombectomia após diagnóstico de AVC isquémico por oclusão da artéria cerebral média à direita. Foi referenciado para ECCI, com o intuito de continuar o plano de reabilitação no domicílio e capacitá-lo para a autonomia nas AVD. Nas minhas primeiras visitas domiciliárias constatei vários problemas que interferiam de forma marcada no processo de autonomia para as AVD. Entre elas identifiquei a presença de disfagia para líquidos, disartria, paresia facial central à esquerda e alteração da marcha com hemiparesia esquerda associada.

Na esfera de intervenção para a ER, foi identificada a necessidade de intervenção a nível dos requisitos universais do autocuidado, na “manutenção de ingestão suficiente de água e comida”, na “preservação do equilíbrio entre atividade e

descanso”, na “prevenção de riscos para a vida, o funcionamento e o bem-estar do ser humano” e na “promoção do funcionamento e desenvolvimento humano nos grupos sociais de acordo com o potencial humano, as limitações humanas conhecidas e o desejo humano de ser normal”. Os sistemas de enfermagem de reabilitação envolvidos, foram o sistema parcialmente compensatório e o sistema de apoio e educação.

No que remete para os requisitos de autocuidado de desenvolvimento, foi avaliada a funcionalidade, utilizando o índice de *Barthel*, sendo quantificada uma incapacidade funcional grave com score de (50) pontos, condizente com as necessidades de autocuidado e respetivas limitações físicas.

Para o levantamento dos requisitos de autocuidado de desvio por saúde, foram utilizadas as escalas de *Ashworth* Modificada, *Medical Research Council* (MRC) para avaliação da força muscular. A utilização destes instrumentos de avaliação permitiram balizar e identificar as necessidades de autocuidado nos referidos domínios. Esta utilização de instrumentos de colheita de dados acaba por se tornar vital para a melhor caracterização da condição de saúde da pessoa e da sua capacidade de resposta aos vários momentos de transição, com maior ou menor autonomia, a que pode ser exposta durante todo o seu processo de desenvolvimento (OE, 2016).

Perante a identificação das necessidades, foram estabelecidas um conjunto de intervenções que permitiram o desenvolvimento da capacidade para o autocuidado do cliente.

Os sistemas de enfermagem envolvidos são direcionados para todo o conjunto de intervenções com foco estabelecido na recuperação da funcionalidade, mobilidade, recuperação da amplitude articular e concomitantemente, contrariar a instalação de padrão espástico do hemicorpo esquerdo. Desta forma, foram realizadas mobilizações passivas, ativas e ou ativas assistidas, mediante a maior ou menor capacidade de resposta de cada segmento corporal, com foco no hemicorpo esquerdo.

A introdução do plano de reabilitação teve sempre o intuito de promover a reaprendizagem motora e a sistematização de intervenções, através de um processo neurobiológico, procurando modificar as respostas motoras e otimizando o seu desempenho (Menoita, 2014).

As articulações escapulo-umeral a nível da flexão e extensão e o antebraço a nível da pronação e supinação, apresentaram melhoria na avaliação da força pela MRC de (3/5) para (4/5). Por sua vez, na avaliação da força pela MRC, a nível do movimento de circundação do punho, registou-se uma otimização da força de (2/5) para (3/5). No que se refere à avaliação da escala de Ashworth Modificada, não se objetivou agravamento da espasticidade ao longo dos períodos de intervenção, sendo que o maior índice de espasticidade (3) se objetivou a nível dos movimentos de flexão lateral direita e esquerda da cervical, rotação da cervical, e movimento de rotação interna e externa da articulação escapulo-umeral esquerda.

Outro dos focos de intervenção identificados situou-se na avaliação para a deglutição, dado que numa das primeiras visitas ao Sr. J.V. foi constatada manutenção da disfagia<sup>7</sup> para líquidos já identificada em ambiente de internamento. A ingestão de líquidos era feita com auxílio de uma palhinha e sem recurso de espessante, ao contrário dos ensinamentos e recomendações feitas no momento da alta hospitalar. Assim sendo, verificámos que a família apresentava a este nível falta de adesão aos ensinamentos feitos em ambiente hospitalar, sendo clara a necessidade de atuação por parte da enfermagem de reabilitação neste capítulo. Desta forma, a nossa intervenção começou por procurar perceber as razões de tal comportamento e ensinar, demonstrar e treinar técnicas promotoras da manutenção e/ou recuperação do autocuidado neste contexto (OE, 2010c).

Foram então identificados défices motores bem como alterações sensoriais a nível da musculatura da face, mandíbula e/ou língua. Durante o processo de avaliação da pessoa com alterações na deglutição, procedemos à avaliação dos pares cranianos, sendo constatadas alterações a nível dos V, VII e XI pares cranianos.

Na pessoa com AVC, a disfagia mais comum é a orofaríngea, acontecimento que se associa à diminuição da força, do tónus e da sensibilidade dos músculos da face, mandíbula e/ou língua (Menoita, 2014).

A importância de atuação a este nível é justificada com a elevada taxa de institucionalização a longo termo, aumento de mortalidade e baixa capacidade

---

<sup>7</sup> A disfagia é assumida quando constatado o impedimento à normal passagem do alimento deglutido. É um problema com elevada expressão na pessoa com AVC (Acidente vascular cerebral), entre 25 a 56%, e pode ter diferentes tipos de apresentação, *disfagia orofaríngea* – relacionada com problemas na fase inicial da deglutição, e *disfagia esofágica* – relacionada com obstrução verificada a nível do esófago (Menoita, 2014; Smithard et al., 2007; Soares, 2014).

funcional na pessoa com diagnóstico de AVC e com disfagia presente no momento agudo (Smithard, Smeeton, & Wolfe, 2007).

Por isso, foram reforçados os ensinamentos para a utilização de espessante durante a ingestão de líquidos para a consistência de pudim, foi desaconselhado o uso de palhinha e feita sensibilização para utilizar alimentos sólidos e de consistência macia. Concomitantemente foram introduzidas um conjunto de técnicas com o principal objetivo de contribuir para a tonificação muscular das estruturas integrantes no processo de deglutição, com a conseqüente melhoria da funcionalidade e estimulação das vias aferentes para promover um eficaz reflexo de deglutição (Menoita, 2014).

Foram instituídos exercícios de treino da resistência da musculatura envolvida no processo de deglutição (exercícios para aumentar a força dos lábios, resistência da língua e para o palato mole), exercícios de controlo do bolo alimentar (lateralização da língua durante mastigação, elevação da língua em direção ao palato duro), exercícios de mobilidade laríngea (emissão de sons graves e agudos de forma alternada e emissão de curvas melódicas), manobras posturais (flexão da cervical), manobras compensatórias da via aérea, manobra de *Mendelsohn* (Logemann, 2008; Menoita, 2014).

No final do estágio, apesar da manutenção da disfagia para líquidos, constatou-se uma mudança de comportamentos, decorrente dos ensinamentos realizados por parte da equipa de enfermagem de reabilitação, resultando numa redução significativa do número de episódios de engasgamento relatados.

Outro dos níveis de intervenção trabalhados em ECCI foi a capacitação para a funcionalidade a nível da eliminação.

No segundo plano de cuidados (Apêndice IX), pude trabalhar este aspeto em maior pormenor, uma vez que a intervenção se centrou na abordagem ao Sr. A.M., com Esclerose Múltipla diagnosticada em 1990, com progressivo nível de dependência de terceiros para a realização das AVD. A sua referência para ECCI foi feita pela sua médica de família, após diagnóstico de infeção do trato urinário (ITU) e verbalização por parte da esposa (principal cuidadora), para a incapacidade de fornecer apoio para a realização das AVD, perante um recente aumento do grau de dependência.

Na primeira avaliação, constatamos uma hemiparesia esquerda com espasticidade já instalada. O Sr. A.M. encontrava-se acamado, utilizando fralda de forma permanente. A satisfação das necessidades de eliminação urinária e fecal era feita na fralda porque a cuidadora deixou de conseguir fazer levantar ao Sr. A.M., ao mesmo tempo que relatou a incapacidade recente de efetuar a sua transferência da cama para a cadeira de rodas.

Este quadro de imobilidade, dificulta a drenagem de urina, deixando de haver ação da força de gravidade, dificultando o aumento da pressão intra-abdominal, conduzindo à estase urinária. Verifica-se ainda o enfraquecimento da musculatura abdominal, com restrição dos movimentos diafragmáticos e relaxamento incompleto dos músculos do assoalho pélvico (OE, 2013).

O diagnóstico de ITU surgiu dias após ter ficado acamado e passado a urinar e evacuar na fralda. A cuidadora refere ainda que, quando o Sr. A.M. refere vontade em evacuar, mesmo nos momentos em que tem ajuda de mais uma pessoa, por norma não consegue fazer a transferência cama-cadeira e transporte até à casa de banho em tempo útil, daí que se tenha estabelecido o quadro de incontinência funcional.

A incontinência funcional é uma das várias apresentações de incontinência nos homens, sendo causada por barreiras físicas/ambientais, extra-urológicas, que não permitem a manutenção da continência urinária. Nestes casos a função vesico-uretral não se encontra alterada (Heath & Watson, 2002).

A presença de obstáculos/barreiras ambientais pode ser responsável pelo desenvolvimento de incontinência, daí que a identificação precoce para fatores de risco assumam grande importância para a não instalação e/ou reversão de um possível quadro de incontinência (Gontard et al., 2017).

O plano de reabilitação assentou essencialmente na definição de metas realistas e passíveis de serem executadas em segurança, dadas as condicionantes de mobilidade. Foram então estabelecidas estratégias ao Sr. A.M. e à sua cuidadora para a recuperação da continência urinária, utilização de urinol, investindo paralelamente na capacitação motora, treino de equilíbrio e ensino para a técnica de transferência cama-cadeira e cadeira-cama, promovendo a possibilidade de levantar para cadeira de rodas e ir à casa de banho, com recuperação da capacidade funcional a nível da eliminação.

A identificação e avaliação da capacidade funcional faz parte estruturante da intervenção do ER, devendo igualmente assumir a identificação dos fatores facilitadores e inibidores para a realização das AVD de forma independente (OE, 2010c).

Assim sendo, para este cliente, tornou-se premente avaliar o nível de independência. Para tal, recorreremos à utilização do índice de *Barthel* e na primeira avaliação o score apresentado era de (10), correspondendo a uma incapacidade funcional grave.

Foi igualmente avaliado o equilíbrio estático e dinâmico, encontrando-se alterado na forma estática com desequilíbrio para a esquerda e não sendo possível avaliar na forma dinâmica por incapacidade de marcha. A avaliação do risco de quedas também foi realizada, utilizando para tal a escala de Morse, sendo obtido um score de (35) - risco médio.

A classificação da espasticidade foi feita utilizando a escala de *Ashworth* modificada e para a avaliação da força muscular, recorreremos à aplicação da MRC. Foi aferida uma força (4/5) em praticamente todos os segmentos corporais do membro superior esquerdo, ressalvando força de (3/5) a nível do punho nos movimentos de circundação. Para o membro inferior esquerdo, destaca-se a força avaliada em (1/5) da MRC para todos os movimentos da articulação coxofemoral esquerda, força (3/5) para a totalidade de movimentos da tibiotársica esquerda e força (2/5) para movimentos de adução/abdução dos dedos do pé esquerdo.

Após a avaliação, verificámos alterações nos requisitos universais de autocuidado: “manutenção de ingestão suficiente de ar”, “prestação de cuidados associados aos processos de eliminação”, “preservação do equilíbrio entre atividade e descanso”, “prevenção de riscos para a vida, o funcionamento e o bem-estar do ser humano”, “a promoção do funcionamento e desenvolvimento humano nos grupos sociais de acordo com o potencial humano, as limitações humanas conhecidas e o desejo humano de ser normal”.

Os sistemas de enfermagem envolvidos foram o sistema parcialmente compensatório e o sistema de apoio e educação. Apesar de no estudo de caso ter realizado uma intervenção mais abrangente, neste momento irei focar a intervenção para os requisitos universais do autocuidado não abordados em contexto hospitalar.

Os exercícios desenvolvidos nas primeiras visitas tinham como objetivo a reaquisição do mecanismo de reflexo postural perdido nos dias em que esteve acamado. O foco primordial de intervenção foi o de facilitação do movimento com ajustes automáticos de postura, induzindo reações automáticas de proteção, retificação e equilíbrio (Menoita, 2014).

O objetivo era potencializar a autonomia do cliente na atividade de vida eliminação, de forma progressiva, capacitando-o e à sua cuidadora para os processos de transferência cama-cadeira e cadeira-cama.

As atividades terapêuticas englobaram primariamente exercícios no leito, de forma a conferir competências ao nível do equilíbrio e força muscular no abdômen e membros inferiores.

Iniciámos pelo rolar na cama seguido da realização de ponte sempre com apoio a nível do pé esquerdo de modo a facilitar a fixação do mesmo, facilitação cruzada e carga no cotovelo.

Foram ainda instituídos movimentos de automobilização dos membros superiores em associação com o ciclo respiratório, promovendo o recrutamento pulmonar durante o trabalho da componente motora.

Posteriormente foram introduzidos exercícios estáticos e dinâmicos na posição de sentado, antecedendo os exercícios de treino de levante e transferência.

No início da nossa abordagem, o Sr. A.M. encontrava-se acamado durante as 24 horas do dia, sendo que o nosso cerne de intervenção se fixou na reintrodução de momentos de levante para cadeira/cadeirão durante o dia, com recurso a técnicas de transferência cama-cadeira e cadeira-cama. Desta forma, apesar da dependência de terceiros, iria ser possível maximizar para a funcionalidade nos processos de eliminação.

No que remete para a eliminação intestinal e aquele que já era o hábito de eliminação do cliente, foi possível eliminar as dejeções em fralda, uma vez que passou a ser possível a ida à casa de banho em tempo útil após o pequeno almoço, aproveitando o reflexo gastrocólico. No final da nossa intervenção, a cuidadora ficou competente para os processos de transferência cama-cadeira e cadeira-cama, conferindo ao Sr. A.M. continência fecal decorrente da introdução de técnica de transferência e dos ganhos de equilíbrio estático na posição de sentado.

No âmbito do processo inclusivo que pode ser desenvolvido pelas unidades de saúde, pode ainda participar num projeto anual desenvolvido pelo ACES de [REDACTED], em que se envolvem os atuais e/ou prévios clientes e/ou familiares sob cuidados nas ECCI.

A população é previamente selecionada, tendo como base principal a promoção da mobilidade, acessibilidade e participação social, procurando potenciar a máxima capacidade funcional de cada pessoa e estabelecer uma consciência social inclusiva (OE, 2010c).

Este projeto procurou durante uma semana proporcionar um vasto leque de atividades de mobilidade, exercício e estimulação cognitiva nas quais participam todos os profissionais que compõem as ECCI de [REDACTED].

## 2. AVALIAÇÃO DO PERCURSO FORMATIVO

A construção do presente relatório reflete todo o processo de desenvolvimento de competências gerais e específicas enquanto EEER.

Procurei desenvolver estas competências, delineando objetivos gerais e específicos que toldaram a minha ação para o estágio, parte integrante do 9º CMEEER.

A título retrospectivo, posso enumerar vários fatores que contribuíram favoravelmente para o desfecho positivo de todo este percurso.

O facto de ter adotado o modelo teórico de Dorothea Orem e a sua Teoria de Autocuidado, permitiu-me orientar de forma sustentada a prestação de cuidados para a promoção do autocuidado e o restaurar da autonomia.

A riqueza de situações clínicas presentes em cada contexto permitiu-me dar resposta aos objetivos delineados. A disponibilidade demonstrada por cada OC, bem como as suas capacidades superiores para me proporcionar o mais diversificado leque de contactos na prestação de cuidados, possibilitou que nos diferentes contextos, conseguisse desenvolver os objetivos propostos.

Assim, pude constatar que o papel diferenciado do EEER enquanto agente no processo de adesão à VNI na pessoa com IR e a multiplicidade de intervenções inerentes, adquirem força independentemente do contexto de aplicação.

Como mais valias em contexto de estágio, não posso deixar de mencionar, a oportunidade que tive em presenciar a dinâmica de funcionamento da Unidade de Sono e VNI. Esta adquiriu uma elevada importância, uma vez que, me permitiu conhecer todo o acompanhamento feito em ambulatório pelo profissional de enfermagem, com claro retorno na maximização da adesão da pessoa à VNI.

No contexto comunitário, foi-me igualmente proporcionada a hipótese de continuar a explorar processos de adesão à VNI e estabelecer programas de reabilitação adaptados à pessoa com IR.

Neste âmbito, o facto de ter lidado com recursos materiais, logísticos e humanos, diferentes de pessoa para pessoa, acabou por se tornar um desafio, permitindo pela sua riqueza potenciar os cuidados no domicílio de cada cliente.

Destaco ainda a importância que assume o conhecimento de todas as valências e encaminhamentos que a RNCCI dispõe. Estes representam um valor acrescentado na prestação de cuidados em proximidade, fazendo uso da dinâmica de encaminhamentos ao dispor da pessoa. Neste contexto clínico, como mais valia, tive a possibilidade de conhecer a atuação de uma equipa de cuidados paliativos na comunidade e de que forma esta se articula com as ECCI.

Por sua vez, as limitações encontradas neste processo formativo, estiveram relacionadas com a conjugação entre os tempos de aprendizagem e as disponibilidades profissionais e pessoais, pelo que foi necessário redefinir prioridades em função das necessidades. O facto de ter tido poucas oportunidades de intervir com a pessoa com alterações sensório-motora, da eliminação e sexualidade no contexto hospitalar também se mostrou limitativo, mas foi compensado com as múltiplas oportunidades de aprendizagem neste âmbito em contexto comunitário.

Ao longo deste percurso, desenvolvi competências comuns enquanto Enfermeiro Especialista, procurando garantir a melhoria da qualidade no âmbito da prática profissional e articulando com os vários profissionais de saúde, competências no domínio da gestão de cuidados e desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

No que remete para o desenvolvimento de competências específicas para o EEER, foi-me possibilitada a prestação de cuidados à pessoa com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida e nos diferentes contextos. Pude ainda capacitar a pessoa com limitações da atividade e restrição da participação, promovendo a cidadania e maximizar a funcionalidade, desenvolvendo as capacidades individuais de cada pessoa.

Considero ainda ter atingido as metas enunciadas pelos descritores de Dublin para o 2º ciclo de estudos. Tal decorreu da aquisição de conhecimentos e capacidade de compreensão com a inerente aplicação. Pude ainda emitir tomadas de decisão, julgamentos e otimizar os processos de comunicação, bem como desenvolver competências de autoaprendizagem.

Assim, considero que as expectativas criadas aquando do delinear do projeto de formação no âmbito da Unidade Curricular Opção II foram atingidas



### **3. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Chegada a conclusão do presente relatório, é tempo de refletir acerca de todo o percurso formativo com a inerente aquisição de competências.

A minha opção pela realização do curso de mestrado em enfermagem de reabilitação, surgiu quando no meu contexto de trabalho, (enquanto enfermeiro de SU e operacional de VMER) começo a tomar consciência da necessidade cada vez mais premente de um cuidar de enfermagem especializado à pessoa com IR sob VNI.

Essas necessidades foram sendo aos poucos colmatadas e considero que de momento, tenho as bases de sustentação para construir um caminho de intervenção diferenciado e especializado no meu contexto de prática clínica.

Decorrente de todos estes contactos realizados, defino o EEER como agente fulcral em todo o processo de adesão à VNI na pessoa com IR, não apenas pelas competências diferenciadas que detém na área, mas também pela relação que estabelece com o cliente a nível de proximidade, acompanhamento, ensinamentos e constantes avaliações.

Para complementar os saberes adquiridos neste mestrado e dar resposta às múltiplas necessidades formativas, senti necessidade de atualizar conhecimentos através da participação em congressos e workshops.

A abordagem à pessoa sob VNI, os cuidados à pessoa com IR em contexto comunitário, inaloterapia, cuidar e hidratar na disfagia, assumiram grande parte do meu investimento e continuarão a ser de forma assumida, foco do meu investimento futuro.

Esta necessidade advém daquela que é a minha perspetiva profissional a curto prazo, onde pretendo implementar um projeto de intervenção de enfermagem de reabilitação no serviço onde atualmente presto cuidados, mais concretamente no Serviço de Observação (SO). Aqui, em muitos casos, os clientes clinicamente estáveis chegam a aguardar vaga de internamento três a quatro dias. Desta forma, justifica-se a presença de um EEER de modo a que se inicie precocemente um programa de reabilitação adaptado às necessidades de cada cliente.

Assim sendo, considero que terei condições para dar continuidade ao trabalho desenvolvido até ao momento, não apenas no âmbito da reeducação funcional

respiratória, mas também a nível motor, sensorial, da alimentação e eliminação. Durante o percurso realizado neste CMEER, tive a oportunidade de explorar e dar o meu contributo em várias temáticas em contexto de formação de serviço. Entre estas destaco: “Inaloterapia no Serviço de Urgência” - assumindo a introdução da câmara expansora no SU com a articulação com a equipa médica de Pneumologia; “Ventilação Não Invasiva no SU - Aspectos práticos na adaptação da pessoa a VNI”, sendo ainda responsável pela introdução de conector de O<sub>2</sub> enquanto dispositivo mais adequado para fornecer aporte de O<sub>2</sub>.

Atualmente estou a participar no processo de substituição de ventiladores do SU, estando a fazer formação interna para o correto manuseamento dos mesmos.

Pretendo a curto prazo dar início a um projeto de investigação no SU, onde possa aferir a efetividade da intervenção do EEER no processo de adesão à VNI na pessoa com IR e paralelamente promover a constante atualização para as melhores práticas de acordo com a evidência científica mais recente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ambrosino, N. (2012). Should we perform noninvasive ventilation anywhere? *Expert Review of Respiratory Medicine*, 6(2), 131–133.  
<https://doi.org/10.1586/ers.12.14>
- Ambrosino, N., & Xie, L. (2017). The Use of Non-invasive Ventilation during Exercise Training in COPD Patients. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 0(0), 1–5. <https://doi.org/10.1080/15412555.2017.1298582>
- American Academy of Sleep Medicine Task Force. (1999). Sleep–Related Breathing Disorders in Adults: Recommendations for Syndrome Definition and Measurement Techniques in Clinical Research, 22(5).
- American Thoracic Society. (2002). American Thoracic Society ATS Statement : Guidelines for the Six-Minute Walk Test. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 166, 111–117. <https://doi.org/10.1164/rccm.166/1/111>
- Ana, S. (2016). Avaliação do suporte social em indivíduos em reabilitação: : contributos para a sua adaptação. *Interacções*, 149(42), 137–149.
- Bello, G., Pascale, G. De, & Antonelli, M. (2013). Noninvasive ventilation : practical advice, 1–8. <https://doi.org/10.1097/MCC.0b013e32835c34a5>
- Benner, P. (2001). De iniciado a perito. Coimbra: Quarteto Editora.
- Bhandary, R., Luhr, O. W. E. R., Antonsen, K., Karlsson, M., Aardal, S., Thorsteinsson, A., ... Vincent, J. L. (2015). Incidence and Mortality after Acute Respiratory Failure and Acute Respiratory Distress Syndrome in Sweden , Denmark , and Iceland. *Am J Respir Care Med*, 33(10), 474–479.  
<https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181ef4460>
- Bourbeau, J., Goldstein, R., Janaudis-Ferreira, T., Jourdain, T., Lee, A., Marquis, N., ... Wald, J. (2019). Living Well With COPD. Retrieved September 30, 2019, from <https://www.livingwellwithcopd.com/en/home.html>
- Bourbeau, J., Julien, M., Maltais, F., Rouleau, M., Beaupré, A., Bégin, R., ... Singh, R. (2003). Reduction of Hospital Utilization in Patients With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *American Medical Association*, 163.  
<https://doi.org/10.1001/archinte.163.5.585>

- Boven, J. F. M. Van, Ryan, D., Eakin, M. N., & Canonica, G. W. (2018). Enhancing Respiratory Medication Adherence : The Role of Health Care Professionals and Cost-Effectiveness Considerations. *The Journal of Allergy and Clinical Immunology in Practice*, 4(5), 835–846.  
<https://doi.org/10.1016/j.jaip.2016.03.007>
- Burns, K. E. A., Adhikari, N. K. J., Keenan, S. P., & Meade, M. (2009). Use of non-invasive ventilation to wean critically ill adults off invasive ventilation: meta-analysis and systematic review. *Bmj*, 338(may21 1), b1574–b1574.  
<https://doi.org/10.1136/bmj.b1574>
- Cardoso, J. (2002). Recomendações da ATS para o teste de marcha de 6 minutos ATS statement : guidelines for the. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, VIII, 111–117. [https://doi.org/10.1016/S0873-2159\(15\)30780-7](https://doi.org/10.1016/S0873-2159(15)30780-7)
- Chatwin, M., Toussaint, M., Gonçalves, M. R., Sheers, N., Mellies, U., Gonzales-bermejo, J., ... Morrow, B. M. (2018). Airway clearance techniques in neuromuscular disorders : A state of the art review. *Respiratory Medicine*, 136(January), 98–110. <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2018.01.012>
- Chin, P., Finocchiaro, D., & Rosebrough, A. (1998). *Rehabilitation Nursing Practice*. McGraw-Hill.
- Chrisman, B. J., Jordan, R., Davis, C., & Williams, W. (2014). Exploring evidence-based practice research. *Nursing Made Incredibly Easy*, (August), 8–12.
- Davidson, A. C., Banham, S., Elliott, M., Kennedy, D., Gelder, C., Glossop, A., ... Standards, B. T. S. (2016). BTS / ICS guideline for the ventilatory management of acute hypercapnic respiratory failure in adults.  
<https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2015-208209>
- Decreto-Lei nº 101/2006. (2006). Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados, aprovado pelo Decreto-Lei nº 101/2006. *Diário Da Republica*, 1ª Série, (Nº 109 de 09-06-2006), 3856–3865.
- Decreto-Lei nº 74/2006. (2006). Graus académicos e diplomas do ensino superior, aprovado pelo Decreto-Lei n. 74/2006, de 24 de março de 2006. *Diário Da Republica*, 1ª Série, (Nº 60 de 24-03-2006), 2242–2257.

- DGS. (2015). Oxigenoterapia domiciliária resumo das indicações de prescrição, 2, 1–2.
- Direção-Geral da Saúde. (2007). Manual de Boas Práticas na Asma.
- Direção Geral da Saúde. (2016). Cuidados Respiratórios Domiciliários: Prescrição de Ventiloterapia e outros Equipamentos, 1–15.
- Direção Geral da Saúde. (2017). Ensino e Avaliação da Técnica Inalatória na Asma, 1–11.
- Ferreira, S., Nogueira, C., Conde, S., & Taveira, N. (2009). Ventilação não invasiva. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, 15(4), 655–667.  
[https://doi.org/10.1016/S0873-2159\(15\)30162-8](https://doi.org/10.1016/S0873-2159(15)30162-8)
- Ferrer, M., & Torres, A. (2015). Noninvasive ventilation for acute respiratory failure, 1–6. <https://doi.org/10.1097/MCC.0000000000000173>
- GOLD. (2018). *Gold Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*. Retrieved from [https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2017/11/GOLD-2018-v6.0-FINAL-revised-20-Nov\\_WMS.pdf](https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2017/11/GOLD-2018-v6.0-FINAL-revised-20-Nov_WMS.pdf)
- Gontard, A., Jong, T., Badawi, J., Ann, T. H., Anka, N., & Cardoso, L. (2017). Psychological and Physical Environmental Factors in the Development of Incontinence in Adults and Children, 44(April), 181–187.  
<https://doi.org/10.1097/WON.0000000000000308>
- Granger, C., Hamilton, B., Keith, R., Zielesny, M., & Sherwin, F. (1986). Advances in functional assessment for medical rehabilitation. *Topics in Geriatric Rehabilitation*.
- Hambleton, R., Morris, E. H., Paul-charles, J. L., Indies, W., Nyiri, P., Clare, G., & Lott, A. (2018). Does peak expiratory flow measured sitting differ from that measured that measured standing? A cross-over study in primary care in Barbados, 1–7. <https://doi.org/10.3399/bjgpopen18X101592>
- Heath, T., & Watson, R. (2002). The causes of urinary incontinence in men, 14.
- Keenan, S. P., & Mehta, S. (2009). Noninvasive ventilation for patients presenting with acute respiratory failure: the randomized controlled trials. *Respiratory Care*, 54(1), 116–126.

- Keenan, S. P., Sinuff, T., Burns, K. E. A., Muscedere, J., Kutsogiannis, J., Mehta, S., ... Dodek, P. (2011). Clinical practice guidelines for the use of noninvasive positive-pressure ventilation and noninvasive continuous positive airway pressure in the acute care setting. *Cmaj*, 183(3), E195–E214.  
<https://doi.org/10.1503/cmaj.100071>
- Lareau, S. C., & Yawn, B. P. (2010). Improving adherence with inhaler therapy in COPD. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 5, 401–406. <https://doi.org/10.2147/COPD.S14715>
- Lei nº 52/2012. (2012). Lei de Bases dos Cuidados Paliativos. *Diário Da República*, 1ª Série, (N.º 172 de 5-09-2012), (172), 5119–5124. Retrieved from <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/09/Lei-n-52-2012---Assembleia-da-República---Lei-de-Bases-dos-Cuidados-Paliativos.pdf>
- Logemann, J. A. (2008). Treatment of Oral and Pharyngeal Dysphagia. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of NA*, 19(4), 803–816.  
<https://doi.org/10.1016/j.pmr.2008.06.003>
- Luo, F., Annane, D., Orlikowski, D., He, L., Yang, M., Zhou, M., & GJ, L. (2017). Invasive versus non-invasive ventilation for acute respiratory failure in neuromuscular disease and chest wall disorders ( Review ), (12).  
<https://doi.org/10.1002/14651858.CD008380.pub2.www.cochranelibrary.com>
- Marcelino, P. (2008). *Manual de ventilação mecânica no adulto*. Lisboa: Lusociência.
- Mccormack, B., & Mccance, T. V. (2006). Development of a framework for person-centred nursing. *Journal of Advanced Nursing*, 472–479.  
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2006.04042.x>
- Mendes, M., & Martins, M. (2012). Parceria nos cuidados de enfermagem em pediatria : do discurso à ação dos enfermeiros. *Revista de Enfermagem Referência*, 113–121.
- Menoita, E. (2014). *Reabilitar a pessoa com AVC - Contributos para um envelhecer resiliente*. Loures: Lusociência.
- Morais, A., & Queirós, P. (2013). Adesão à ventilação não invasiva : perspetiva do doente e familiar cuidador. *Revista de Enfermagem Referência*, III Série, 7–14.  
<https://doi.org/10.12707/RIII1227>

- Ngandu, H., Bourbeau, J., & Palen, J. Van Der. (2009). Promoting effective self-management programmes to improve COPD. *European Respiratory Journal*, 461–463. <https://doi.org/10.1183/09031936.00001309>
- Ngandu, H., Gale, N., & Hopkinson, J. B. (2016). Experiences of noninvasive ventilation in adults with hypercapnic respiratory failure : a review of evidence. *European Respiratory Review*, 451–471. <https://doi.org/10.1183/16000617.0002-2016>
- Nunes, L. (2010). Do perito e do conhecimento em enfermagem.
- Ordem dos Enfermeiros. (2010a). Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista.
- Ordem dos Enfermeiros. (2010b). Regulamento das competências comuns do Enfermeiro Especialista. *Ordem Dos Enfermeiros*. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento\\_competencias\\_comuns\\_enfermeiro.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_comuns_enfermeiro.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2010c). Regulamento Das Competências Específicas Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem De Reabilitação, 4. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao\\_aprovadoAG20Nov2010.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao_aprovadoAG20Nov2010.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2013). *Cuidados à pessoa com alterações da mobilidade - Posicionamentos, transferências e guia de mobilização*. Retrieved from [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/GOBP\\_Mobilidade\\_VF\\_site.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/GOBP_Mobilidade_VF_site.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Áreas Investigação Prioritárias para Especialidade de Enfermagem de Reabilitação*. Porto.
- Ordem dos Enfermeiros. (2016). Instrumento de recolha de dados para a documentação dos cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação.
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação. Retrieved from [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8141/ponto-4\\_regulamento-dos-padrões-qualidade-ceer.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8141/ponto-4_regulamento-dos-padrões-qualidade-ceer.pdf)
- Orem, D. (2001). *NURSING Concepts of Practice* (6th ed.). Mosby.

- Patil, S. P., Ayappa, I. A., Caples, S. M., Kimoff, R. J., Patel, S. R., & Harrod, C. G. (2019). Treatment of Adult Obstructive Sleep Apnea with Positive Airway Pressure : An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *Journal of Clinical Sleep Medicine*.
- Petronilho, F. (2012). *Autocuidado - Conceito Central da Enfermagem*. (Formasau, Ed.). Coimbra.
- Pinto, P. (2013). ENTRE A TEORIA E A PRÁTICA : Desenvolvimento de competências no ensino clínico de integração à vida profissional. *Nursing*, 1–12.
- Pisani, L., Carlucci, A., & Nava, S. (2012). Interfaces for noninvasive mechanical ventilation : technical aspects and efficiency, (October), 1154–1161.
- Plant, P. K., Owen, J. L., & Elliott, M. W. (2000). Early use of non-invasive ventilation for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease on general respiratory wards : a multicentre randomised controlled trial, 355, 1931–1935.
- Quon, B. S., Gan, W. Q., & Sin, D. D. (2008). Contemporary Management of Acute Exacerbations of COPD. *Chest*, 133(3), 756–766.  
<https://doi.org/10.1378/chest.07-1207>
- Rochweg, B., Brochard, L., Elliott, M. W., Hess, D., Hill, N. S., Nava, S., ... Ferrer, M. (2017). Official ERS / ATS clinical practice guidelines : noninvasive ventilation for acute respiratory failure. *European Respiratory Journal*.  
<https://doi.org/10.1183/13993003.02426-2016>
- Royal College of Nursing. (2007). Role of the rehabilitation nurse.
- Sanchez, D., Rolls, K., Smith, G., & Piper, A. (2014). *Non-invasive Ventilation Guidelines for Adult Patients with Acute Respiratory Failure*.
- Santos, A. C. (2018). *13º relatório do Observatório Nacional das Doenças Respiratórias*.
- Schroeder, K., & Lorenz, K. (2018). Nursing and the Future of Palliative Care. *Asia-Pacific Journal of Oncology Nursing*, 4–8.  
<https://doi.org/10.4103/apjon.apjon>

- Silva, R., Luz, M., Fernandes, J., Silva, L., Cordeiro, A., & Mota, L. (2018). Tornar-se especialista : expectativas dos enfermeiros portugueses após a realização do curso de especialização. *Revista de Enferm*, 147–154. Retrieved from <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserlVn16/serlVn16a15.pdf>
- Smithard, D. G., Smeeton, N. C., & Wolfe, C. D. . (2007). Long-term outcome after stroke : does dysphagia matter ? *Age and Ageing*, 90–94. <https://doi.org/10.1093/ageing/afl149>
- Soares, A. (2014). Disfagia : avaliação e reabilitação. *Jornal Médico*. Retrieved from <https://www.justnews.pt/artigos/disfagia-avaliacao-e-reabilitacao/#.XQblJVxKjIU>
- Sousa, Ana; Martins, Cátia; Silva, Joana; Santos, Sónia; Tavares, João; Henriques, E. (2014). Cuidado restaurativo: uma nova filosofia no cuidado às pessoas idosas restorative care: a new philosophy in elderly care atención restaurativa: una nueva filosofía en el cuidado de personas mayores ! *Journal of Aging and Innovation*, 3, 36–49.
- Suhonen, R., & Leino-kilpi, H. (2008). A review of outcomes of individualised nursing interventions on adult patients, 843–860. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2007.01979.x>
- Tomey, A., & Alligood, M. (2004). *Teóricas de Enfermagem e a sua obra*. Loures: Lusociência.
- Vitacca, M., & Ambrosino, N. (2018). Non-Invasive Ventilation as an Adjunct to Exercise Training in Chronic Ventilatory Failure : A Narrative Review. *Respiration*. <https://doi.org/10.1159/000493691>
- Volpato, E., Banfi, P., & Pagnini, F. (2017). A psychological intervention to promote acceptance and adherence to non-invasive ventilation in people with chronic obstructive pulmonary disease : study protocol of a randomised controlled trial, 1–9. <https://doi.org/10.1186/s13063-017-1802-1>
- Wedzicha, J. A., Miravittles, M., Hurst, J. R., Calverley, P. M. A., Albert, R. K., Anzueto, A., ... Krishnan, J. A. (2017). Management of COPD exacerbations: A European Respiratory Society/American Thoracic Society guideline. *European Respiratory Journal*, 50(4). <https://doi.org/10.1183/13993003.00791-2016>

Wesley K.; Mattera C.; Richards M.; Wayne M. (2011). The push for rapid relief.  
*Journal of Emergency Medical Services.*

WHO. (2003). Adherence to Long-Term Therapies: evidence for action. Retrieved  
from [http://adultmeducation.com/downloads/Adult\\_Med\\_Overview.pdf](http://adultmeducation.com/downloads/Adult_Med_Overview.pdf)

## **Apêndice I – Projeto de Estágio**





**9º Curso de Mestrado em Enfermagem**  
**Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação**

**UC Opção II – Projeto de Formação**

**O Enfermeiro de Reabilitação como Agente no Processo de Adesão à  
Ventilação Não Invasiva na Pessoa com Insuficiência Respiratória**

Pedro Alexandre Martins Ribeiro

Lisboa,  
7 de Setembro, 2018



**ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE LISBOA**

**Unidade Curricular – Opção II**

**O Enfermeiro de Reabilitação como Agente no Processo de Adesão à  
Ventilação Não Invasiva na Pessoa com Insuficiência Respiratória**

**Projeto de Estágio**

**Pedro Alexandre Martins Ribeiro, N.º 8363**

**Regente:** Professor Miguel Serra

**Orientador:** Professora Cristina Saraiva

**Lisboa,  
7 de Setembro, 2018**

Abreviaturas

AVD – Atividades de vida diária

CPAP – Continuous Positive Airway Pressure

BIPAP – Bilevel Positive Airway Pressure

DGS – Direção-Geral da Saúde

DPOC – Doença pulmonar obstrutiva crónica

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

EOT- Entubação orotraqueal

IR – Insuficiência respiratória

PaCO<sub>2</sub> – Pressão parcial de dióxido de carbono

PaO<sub>2</sub> – Pressão parcial de oxigénio

PBE – Prática baseada na evidência

pH – Potencial de hidrogénio

RR – Reabilitação respiratória

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

VNI – Ventilação não invasiva

VMI – Ventilação mecânica invasiva

# Índice

INTRODUÇÃO.....	5
1 - Enfermeiro de Reabilitação e a Adesão da Pessoa com Insuficiência Respiratória à Ventilação Não Invasiva .....	8
2 - Intervenção do Enfermeiro de Reabilitação como Agente no Processo de Adesão à Ventilação Não Invasiva na Pessoa com Insuficiência Respiratória – Revisão Integrativa de Literatura .....	17
2.1 – Discussão dos resultados .....	23
3 – PLANO DE ATIVIDADES E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS .....	25
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	26
Apêndice I - Diagrama de pesquisa de Revisão Scoping .....	4
Apêndice II – Tabela de extração de dados – Revisão integrativa de literatura .....	6
Apêndice III - Plano de atividades e desenvolvimento de competências .....	10
Apêndice IV - Cronograma - .....	22

## INTRODUÇÃO

O presente trabalho foi desenvolvido no âmbito da unidade curricular opção II, no decorrer do 2º semestre, parte integrante do 9º curso de Mestrado em Enfermagem – Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação, da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa. Teve início em abril de 2018 e uma duração de 5 meses até à sua conclusão.

Este tem como intuito a elaboração de um projeto de formação, que decorra de uma problemática previamente identificada em contexto laboral e que permita durante o ensino clínico - 3º semestre, o desenvolvimento de competências de especialista em enfermagem de reabilitação em articulação com as competências de grau de mestre.

O tema escolhido para este projeto foi: “O enfermeiro de reabilitação como agente no processo de adesão à ventilação não invasiva na pessoa com insuficiência respiratória”. A problemática aqui subjacente, emerge do contacto prolongado ao longo de toda a minha prática clínica em contexto de serviço de urgência, com pessoas com insuficiência respiratória (IR) e que têm apresentado com o decorrer dos anos, uma necessidade crescente de adaptação à ventilação não invasiva (VNI).

No atual contexto europeu, as doenças do sistema respiratório assumem-se como umas das principais causas de morte da União Europeia. Entre elas estão a doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), asma, pneumonia e cancro do pulmão, (Alves et al., 2017).

Já a nível nacional, no que concerne aos internamentos, se aprofundarmos o impacto que as diferentes patologias do foro respiratório assumem, objetivamos que a pneumonia e a insuficiência respiratória (IR), são declaradamente aquelas que têm mais representatividade ao longo dos anos. O número de internamentos por doenças respiratórias entre 2006 e 2015, subiu 35% e associado a este facto, o número de episódios de doentes submetidos a ventilação mecânica cresceu 167%, (Alves et al., 2017).

No entanto, são várias as complicações associadas à ventilação mecânica invasiva (VMI) e à inerente entubação endotraqueal. Neste sentido, a VNI assume cada vez mais um papel preponderante na resolução de episódios de IR, seja pela obtenção de grande parte dos benefícios oferecidos pela ventilação mecânica

invasiva, seja pela redução de problemas associados à entubação, ou pela pneumonia associada ao ventilador, (Burns, Adhikari, Keenan, & Meade, 2009).

O sucesso para a implementação da VNI, independentemente do contexto, está predominantemente subjacente ao nível de adesão obtido pela pessoa para a modalidade ventilatória, (WHO, 2003).

Este processo de mobilização deve ser liderado pelo enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação (EEER), pois este tem assumidamente a competência de gestão de cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e dos seus colaboradores, mobilizando os mais adequados recursos informais e institucionais de forma a oferecer os melhores apoios à pessoa na implementação e manutenção da VNI, (Morais & Queirós, 2013; Ordem dos Enfermeiros, 2010a).

Este princípio é igualmente defendido pela Direção-Geral da Saúde (DGS) e assenta no que é um dos pilares da intervenção do EEER, defendendo que o doente deve ser habilitado a lidar com o tratamento e prevenção das complicações da doença, tornando-o autónomo na gestão do seu processo de saúde e no recurso aos serviços de saúde, (Direção-Geral da Saúde, 2009).

O EEER discute com a pessoa as alterações da função respiratória e define com ela quais as estratégias a implementar e quais as metas a atingir, socorrendo-se do melhor método de ensino de forma a obter os resultados esperados, promovendo sempre a autonomia e a qualidade de vida, (Ordem dos Enfermeiros, 2010b).

Com o intuito de fundamentar de forma sustentada e criteriosa os conceitos inerentes à temática abordada, realizei uma revisão scoping na plataforma agregadora de bases de dados EBSCOhost (via MEDLINE with full text e CINAHL plus with full text). As palavras-chave utilizadas para cada uma das bases de dados, com as respetivos termos de indexação, foram: Paciente - *Patients*; Insuficiência respiratória - *Respiratory insufficiency / Respiratory failure*; Ventilação Não Invasiva - *Noninvasive ventilation / Positive pressure ventilation*; Adesão - *Patient compliance*; Intra-hospitalar – *Inpatients*; Extra-hospitalar – *Outpatients*.

Assim sendo e de forma a colocar em prática todo o conjunto de competências neste campo de intervenção emergente para o EEER, estabeleço como objetivo geral para este projeto:

- Desenvolver competências específicas de enfermagem de reabilitação, enquanto agente no processo de adesão à VNI na pessoa com IR em contexto predominantemente hospitalar.

De forma a mobilizar as restantes competências enquanto EEER, defino um segundo objetivo:

- Desenvolver competências específicas de enfermagem de reabilitação no âmbito sensório-motor, cognitivo, eliminação e sexualidade em contexto predominantemente comunitário.

As instituições por mim selecionadas para realizar os ensinamentos clínicos, foram um serviço de Pneumologia de um Hospital da área da grande Lisboa – contexto hospitalar, e uma Unidade de Cuidados na Comunidade no concelho de Oeiras – contexto de comunidade.

O presente projeto, irá inicialmente abordar os conceitos chave para a compreensão da temática subjacente, seguindo-se a justificação para o modelo teórico que considero ser o mais adequado para orientar este processo – Teoria de Enfermagem do défice do Autocuidado por Dorothea Orem, e por fim, são explanados os objetivos específicos, respetivas atividades programadas, critérios de avaliação e respetivos recursos para dar resposta a todas as necessidades de mobilização de competências durante os dois momentos de ensino clínico.

# **1 - Enfermeiro de Reabilitação e a Adesão da Pessoa com Insuficiência Respiratória à Ventilação Não Invasiva**

A IR não se define enquanto patologia, mas sim em função do conjunto de patologias que interferem no processo de respiração. Esta tem por base a incapacidade de manter as adequadas funções do processo respiratório: a entrega de oxigénio ao sangue e a eliminação de dióxido de carbono nele existente, (Bhandary et al., 2015).

A IR pode ainda ser definida de acordo com a sua origem: hipoxemia e hipercapnia, sendo que em alguns casos podem estar as duas presentes. A primeira decorre da incompatibilidade entre a ventilação e perfusão, tendo como origem na maioria dos casos a presença de fluido nas cavidades alveolares. A segunda, surge com o decréscimo do trabalho respiratório tendo por base um problema no eixo respiratório neuromuscular, ou um aumento do trabalho respiratório, por norma induzido por obstrução das vias aéreas, (Keenan & Mehta, 2009).

Esta condição patológica, quando decorre da associação entre a doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) e a Pneumonia, é estatisticamente uma das principais causas de morbilidade e mortalidade, com grande impacto na sociedade pela perda de produtividade, diminuição da esperança de vida e custos económicos, (Wedzicha et al., 2017).

Os episódios de internamento da pessoa com IR de 2006 a 2015 sofreram um aumento de 76%. Estes atingem ainda números significativos no que respeita à mortalidade na pessoa com IR chegando aos 25%, (Alves et al., 2017).

A decisão de internamento assenta não apenas na gravidade do episódio de exacerbação respiratória, mas também no tipo e multiplicidade de patologias base da pessoa, que podem contribuir para a complexidade de reversibilidade do estado de descompensação respiratória. Todos estes fatores contribuem para o aumento do número de internamentos que por sua vez estão dependentes do índice de gravidade da IR, (Guide & Copd, 2017) .

Nos casos mais graves, é comum recorrer à ventilação mecânica para reverter episódios de insuficiência respiratória aguda. Esta abordagem ventilatória diminui o trabalho da musculatura respiratória, aumentando a ventilação alveolar, reduzindo a dispneia e a frequência respiratória e obtendo uma melhor oxigenação arterial,

reduzindo hipercapnia e conseqüentemente a acidose respiratória, (Ambrosino, 2012).

No entanto, quando a condição de IR é associada a VMI em idades superiores a 65 anos, a taxa de internamento e mortalidade sobe consideravelmente, sendo por isso, essencial a introdução de medidas que contribuam para a redução de todos estes indicadores, (Alves et al., 2017).

É neste contexto que emerge a VNI enquanto alternativa terapêutica começando a ganhar terreno face à ventilação invasiva, em virtude da redução de dias de internamento e da mortalidade associada à pneumonia na pessoa sob ventilação mecânica invasiva, (Sanchez, Rolls, Smith, & Piper, 2014).

O benefício associado à VNI é descrito pela primeira vez em 1989 e a eficácia da mesma foi pela primeira vez comprovada em 1995, (Marcelino, P. et al, 2008).

A implementação desta abordagem terapêutica, não foi de replicação massiva no momento de divulgação, pelo facto de ser necessária a seleção do interface que promovesse a melhor adaptação da pessoa ao dispositivo, (Marcelino, P. et al, 2008).

Esta tendência foi crescendo nas últimas três décadas com base em pressupostos científicos, que estabelecem a VNI como principal abordagem terapêutica da IR, tanto no contexto agudo como crónico (Sanchez et al., 2014).

Neste seguimento, assiste-se a uma aposta firme e sustentada na VNI, sendo que a mesma é tida em conta para toda a pessoa que se encontra em risco de entrar em IR, ou para todos os casos de IR instalada, (Keenan et al., 2011).

O conceito de VNI consiste na aplicação de um suporte ventilatório sem recurso a manipulação invasiva da via aérea (entubação orotraqueal e traqueostomia), (Ferreira, Nogueira, Conde, & Taveira, 2009).

Emerge da utilização de um tipo de ventilação em que não existe entubação traqueal, necessitando para tal de um interface. Torna-se assim possível ventilar doentes conscientes de forma adequada, sem que seja necessário a depressão do nível de consciência com sedação, para uma melhor adaptação ao ventilador, (Marcelino, P. et al, 2008).

A VNI consiste no incremento de pressão positiva nas vias aéreas durante a inspiração – IPAP, e de uma pressão positiva no final da expiração - EPAP. Esta

modalidade é denominada de bilevel positive airway pressure BIPAP, regulado por dois níveis de pressão distintos, um para cada parte do ciclo respiratório, (Marcelino, P. et al, 2008).

Outra das formas de apresentação da VNI, CPAP, consiste na modalidade de um nível de pressão positiva contínua nas vias aéreas muito utilizado na pessoa com edema pulmonar agudo de etiologia cardiogénica e/ou patologia neuromusculares (Sanchez et al., 2014; Wesley K.; Mattera C.; Richards M.; Wayne M., 2011).

Uma das principais vantagens na utilização de VNI é o facto desta não ser restrita ao contexto de unidade de cuidados intensivos (UCI). Evita ainda a entubação orotraqueal e todos os riscos associados como lesão traqueal e infeções nosocomiais, permitindo a diminuição do trabalho respiratório, o repouso da musculatura respiratória e a melhoria das trocas gasosas. A VNI, não carece de sedação, permite à pessoa falar, manter tosse eficaz e retomar a alimentação pela via oral. Todos estes fatores contribuem para uma redução do tempo de internamento, da mortalidade e dos custos associados, (Ferreira et al., 2009).

Todos estes benefícios são reforçados com estudos que revelam que com a aplicação de VNI, a necessidade de entubação endotraqueal baixou 65% e o número de dias de internamento em média baixou 1.94 dias, (Quon, Gan, & Sin, 2008).

A VNI é já tida como a primeira linha de intervenção na IR aguda em pessoas com patologia obstrutiva crónica, podendo ser aplicada em diferentes contextos (internamento com diferentes níveis de monitorização ou domicílio), dependendo do nível de complexidade da IR. Esta pressupõe uma apertada vigilância por parte do profissional de Enfermagem, monitorizando tanto a função respiratória como a condição neurológica da pessoa sob VNI. O sucesso de aplicação desta técnica ventilatória, está diretamente relacionado com nível de experiência do profissional que a aplica, possibilitando que em casos com grau de complexidade crescente, semelhantes índices de sucesso possam ser alcançados, (Ambrosino, 2012).

A VNI enquanto abordagem terapêutica pode ser utilizada tanto na pessoa na fase aguda de doença como em estados de cronicidade que comprometam o processo respiratório. O seu manuseamento pode ser feito por profissionais de saúde, pelo doente ou pelo cuidador, seja em ambiente hospitalar ou no domicílio, (Wedzicha et al., 2017).

O contexto de introdução da VNI, não tem obrigatoriamente que ser uma UCI, podendo ser iniciado em enfermaria, permitindo assim um alto nível de eficácia e baixo custo, mas sendo sempre necessário garantir que se invista na formação contínua dos profissionais de enfermagem. É ainda necessário que a casuística seja considerável de forma a promover oportunidades de aprendizagem complementares e manter a proficiência necessária para um cuidar diferenciado, (Plant, Owen, & Elliott, 2000).

Para a adaptação da pessoa a VNI, a escolha do interface mais adequado, contribui diretamente para a obtenção de sucesso na adesão à VNI, (Bello, Pascale, & Antonelli, 2013).

Os tipos de interface disponíveis são a máscara nasal, máscara oro-nasal, máscara facial total e capacete, pelo que é exigida uma criteriosa escolha, que pode ser alterada em função do grau de descompensação, contexto de aplicação de VNI e estágio em que se encontra a IR, (Pisani, Carlucci, & Nava, 2012; Sanchez et al., 2014).

Neste âmbito de intervenção, de acordo com a Ordem dos Enfermeiros, o EEER possui competências para ensinar instruir e treinar sobre técnicas que maximizam o desempenho a nível respiratório tendo em conta os objetivos individuais da pessoa, (Ordem dos Enfermeiros, 2010b).

Este conjunto de competências contribuem para a adesão e conforto da pessoa, não apenas pela escolha adequada do interface mas também pelo ajuste constante de parâmetros ventilatórios promovendo a sincronia ventilatória, correto posicionamento da pessoa, terapêutica para dispneia, ansiedade e dor, humidificação e paliação de sintomatologia, (Sanchez et al., 2014).

O conceito de adesão, assenta sobretudo no conjunto de comportamentos terapêuticos adotados/alterados por determinada pessoa face ao ensino do profissional de saúde. A relação estabelecida pelo enfermeiro deve ter em conta as especificidades de cada pessoa, sendo caracterizada por uma atmosfera na qual modalidades terapêuticas alternativas são exploradas, o regime é negociado, a adesão é discutida e o acompanhamento é planeado, (WHO, 2003).

Pressupõe assim um nível de concordância entre o plano terapêutico delineado pelos profissionais de saúde e o comportamento adotado pela pessoa, (Lareau & Yawn, 2010).

Neste a pessoa assume um papel ativo com a possibilidade de escolha, constante ajuste e negociação com o enfermeiro, contribuindo de forma ativa para o planejamento e implementação do plano de cuidados, (WHO, 2003).

Estes múltiplos contatos entre profissional de saúde e pessoa submetida a cuidados contribuem para um maior grau de adesão, pois têm subjacente um elevado nível de supervisão e monitorização dos comportamentos relacionados com a sua saúde, (Chin, P., 1997).

No entanto, é possível identificar um menor nível de adesão nas pessoas com patologia crónica, algo que se associa ao conceito de cronicidade e ao cumprimento de planos terapêuticos a longo prazo, (Lareau & Yawn, 2010).

Pode sempre parecer lógica a rápida e fácil adesão da pessoa a um novo tipo de abordagem terapêutica, se assumirmos que o seu bem-estar aumentará se as suas práticas e comportamentos, foram concordantes com as recomendações dadas pelos profissionais de saúde. No entanto, a investigação e experiência diz-nos que é frequente a falta de concordância entre as recomendações transmitidas pelos profissionais de saúde e as práticas adotadas pelos clientes (Chin, P., 1997).

É estimado que a não-adesão em pessoas com patologia crónica tem anualmente um custo de 300 biliões de dólares, sendo que a pessoa com DPOC (uma das condições que conduz à IR), é uma das que apresenta níveis de adesão mais baixos, (Lareau & Yawn, 2010).

Estes números justificam em toda a escala a intervenção do EEER no âmbito da promoção da adesão à VNI na pessoa com IR. Faz parte das suas competências gerir os processos de adesão aos planos terapêuticos prescritos, selecionando produtos e dispositivos que promovam a compensação respiratória, utilizando o ensino, supervisão, adaptação e concebendo sessões de treino com vista à reabilitação respiratória da pessoa com IR, (Ordem dos Enfermeiros, 2010b).

Nestes processos, o enfermeiro deve procurar incluir a família e os cuidadores informais. No entanto, quando a rede de apoio familiar é insuficiente, deve-se proceder

à mobilização de recursos de maior proximidade, como a vizinhança ou centros de apoio social, (Morais & Queirós, 2013).

Cabe ao EEER liderar este processo de mobilização de recursos na comunidade, utilizando o conjunto de competências especializadas que detém, de forma a gerir os cuidados e otimizar a resposta dada pela equipa de enfermagem e restante equipa multiprofissional, (Ordem dos Enfermeiros, 2010a).

Sendo a reabilitação o processo pelo qual se restaura a autonomia, o EEER pode intervir nos mais variados contextos, desde que identifique a necessidade para tal. Assim sendo, a sua intervenção especializada iniciada nos hospitais (em todas as áreas e unidades especializadas), tem continuidade nas unidades de cuidados continuados integrados, clínicas, centros de dia, lares e domicílio. Importante será, não só identificar local para o início da reabilitação, como estabelecer o contexto ideal para que esta seja feita, (Royal College of Nursing, 2007).

Perante o exposto, encontro espaço para intervenção e aplicação do tema que me proponho trabalhar no âmbito do cuidar especializado em enfermagem de reabilitação, tanto no contexto hospitalar como no contexto da comunidade, seja na aplicação de VNI em estados de agudização, seja para controle e melhor gestão de patologias crónicas.

Os campos de estágio escolhidos foram:

- Serviço de Pneumologia de um Hospital central no distrito de Lisboa;
- Unidade de Cuidados na Comunidade com uma Equipa de Cuidados Continuados Integrados no distrito de Lisboa

Tive a oportunidade de visitar o campo de estágio em contexto hospitalar e efetuar uma entrevista à Enfermeira chefe (Especialista em Enfermagem de Reabilitação). Trata-se de um serviço com 16 enfermeiros, sendo que 6 deles são especialistas em enfermagem de reabilitação. O tipo de patologias mais frequente nas pessoas internadas neste serviço são as patologias respiratórias crónicas onde se destaca a DPOC, seguido de doentes com pneumotórax, derrame pleural, doença do interstício, bronquiectasias ou fibrose quística. A equipa de profissionais de saúde é composta por enfermeiros de reabilitação, enfermeiros generalistas, médicos e assistente social. A decisão para colocar um doente em programa de reabilitação por

um enfermeiro especializado no cuidar em enfermagem de reabilitação, é tomada em conjunto entre o enfermeiro e o médico.

Existe um programa aplicado à pessoa com DPOC. Após alta, é feito seguimento telefónico para os ensinamentos feitos em contexto hospitalar e é feito encaminhamento para centro de saúde com notificação. O processo de introdução/adesão à VNI é diariamente trabalhado neste serviço e vai de encontro ao que procuro para colocar em prática a temática por mim trabalhada.

Relativamente ao campo de estágio em contexto de comunidade, ainda não tive oportunidade de visitar e entrevistar a(o) Enfermeira(o) responsável por dificuldades de compatibilização horária. Este foi escolhido por oferecer boas condições de aprendizagem e mobilização de competências especializadas em enfermagem de reabilitação para as restantes áreas de intervenção pelo EEER. Nele pretendo trabalhar as competências no âmbito sensório-motor e de eliminação em contexto de comunidade.

Com o intuito de orientar o meu processo de cuidar ao longo destes dois momentos de ensino clínico, procurarei alicerçar este meu projeto no modelo teórico defendido por Dorothea Orem – Teoria de Enfermagem do Défice de Autocuidado.

O autocuidado é definido como um fenómeno complexo de saúde e bem-estar da pessoa com uma componente inata e outra aprendida que proporciona o desenvolvimento do seu potencial de saúde. Esta é composta pelo interligar de três teorias: Teoria do Autocuidado, Teoria do Défice do Autocuidado e Teoria dos Sistemas de Enfermagem, (Petronilho, 2012).

A Teoria do Autocuidado responde a como e porquê cuidam as pessoas de si próprias, sendo que é assumida a capacidade das pessoas em se autocuidarem por um conjunto de habilidades inatas ou aprendidas ao longo da vida, que em determinado momento por ser afetada e carecer de apoio intervenção familiar e/ou de enfermagem, (Petronilho, 2012). A Teoria do Défice do Autocuidado aplica-se no caso de incapacidade de autocuidado pela própria pessoa ou dos seus dependentes, e decorrendo desta, quais as necessidades de cuidado pela enfermagem exigidas pelo défice encontrado. Por último, a Teoria dos Sistemas de Enfermagem, descreve as relações necessárias entre enfermeiro e doente que são necessárias estabelecer para que se produza a enfermagem, (Tomey & Alligood, 2004).

Com o intuito de clarificar o tema central do projeto, como método de pesquisa, optei pela realização de uma Scoping Review. A presente revisão scoping e seus objetivos, critérios de inclusão e método serão elaborados com base no protocolo *The Joanna Briggs Institute Reviewers' Manual 2015 Methodology for JBI Scoping Review* (2015).

É definido como título para a revisão scoping: “O enfermeiro de reabilitação como agente no processo de adesão à ventilação não invasiva na pessoa com insuficiência respiratória: uma revisão scoping”.

Decorrendo do título, é formulada a seguinte questão de investigação: Quais as intervenções do enfermeiro de reabilitação como agente no processo de adesão à ventilação não invasiva na pessoa com insuficiência respiratória?

A questão de investigação, assenta no acrónimo: **P** (população), **C** (Conceito), **C** (Contexto), (The Joanna Briggs Institute, 2015).

Desta forma, é identificável a **População** – A pessoa com insuficiência respiratória sob ventilação não invasiva; o **Conceito** - Adesão; e o **Contexto** - internamento e ambulatório.

Assim, o objetivo principal desta revisão scoping é identificar as intervenções do enfermeiro de reabilitação como agente no processo de adesão à ventilação não invasiva na pessoa com insuficiência respiratória.

Foram definidos os seguintes critérios de inclusão:

- População com mais de 18 anos, de ambos os sexos, sob VNI;
- Intervenção do enfermeiro de reabilitação (se existente);
- Adesão em contexto internamento e/ou ambulatório;
- Estar disponível o artigo por completo, língua portuguesa ou inglesa, intervalo temporal de junho de 1998 a junho de 2018 (espaço temporal alargado pelo facto de grande parte do conhecimento produzido na área ter sido publicado há cerca de 20 atrás, altura em que se massificou o uso de VNI).

Como critério de exclusão, definiram-se os seguintes:

- População com idade inferior a 18 anos.

Procedeu-se à introdução dos descritores de pesquisa na plataforma agregadora de bases de dados EBSCOhost (via MEDLINE with full text e CINAHL plus with full

text). Após a análise das palavras-chave foram identificados os termos de indexação para as respectivas bases de dados.

Após introdução das palavras-chave de forma indexada, foram obtidos (9) artigos na MEDLINE with full text e (0) artigos na CINAHL plus with full text, sendo que após aplicação dos critérios de inclusão, nenhum artigo fica disponível para análise (apêndice I).

Desta forma, a revisão scoping permitiu apenas compreender os conceitos inerentes à temática em estudo, sem permitir que daí consiga identificar as intervenções específicas do enfermeiro de reabilitação na referida temática. Em apêndice I, encontra-se o diagrama ilustrativo da pesquisa realizada.

Assim sendo e com o intuito de compreender de que forma pode o EEER intervir enquanto agente no processo de adesão à VNI na pessoa com IR, opto por realizar uma revisão integrativa de literatura, procurando assim ter acesso ao maior número de artigos científicos e teóricos que possam clarificar esta temática no âmbito da enfermagem de reabilitação.

Para esta revisão integrativa de literatura, utilizo o mesmo título e a mesma questão de investigação já delineada, e sigo o protocolo de formulação com os critérios de inclusão/exclusão, as etapas de pesquisa, a escolha dos estudos, os critérios para extração de dados e a análise e apresentação dos resultados obtidos.

## 2 - Intervenção do Enfermeiro de Reabilitação como Agente no Processo de Adesão à Ventilação Não Invasiva na Pessoa com Insuficiência Respiratória – Revisão Integrativa de Literatura

Perante a questão que guia este processo, importa dividi-la nos elementos constituintes do modelo PICO (**P**opulação; **I**ntervenção; **C**omparação; **O**utcomes), (The Joanna Briggs Institute, 2011).

Assim sendo, teremos como População (**P**), a pessoa com IR sob VNI; Intervenção (**I**), intervenção do enfermeiro de reabilitação; Comparação (**C**), se existente; e por último, Outcomes (**O**) adesão em contexto intra-hospitalar / ambulatório.

Este tipo de estrutura permite estabelecer como conceitos chave: *enfermagem de reabilitação, adesão, ventilação não invasiva*.

A pesquisa Booleana foi efetuada da seguinte forma: (**P**) *Positive pressure ventilation* OR *Noninvasive ventilation*, (**I**) *Nurse* OR *Rehabilitation Nurse* OR *Nurse Interventions*, (**O**) *Patient Compliance*, com o intuito de estabelecer um foco de pesquisa.

Após uma primeira pesquisa com os referidos termos indexados, foram ignorados os termos *enfermagem* e *reabilitação* por serem demasiado restritivos e eliminando qualquer tipo de resultado na busca de artigos. Assim sendo, procuram-se artigos construídos por outros profissionais de saúde, que partilhem competências com o enfermeiro de reabilitação na mesma área de saber e intervenção.

Opta-se pela inclusão de todos os estudos que correspondem aos critérios de inclusão e não abrangidos pelos critérios de exclusão. Os estudos selecionados emergem da pesquisa na plataforma agregadora de bases de dados EBSCOhost (via MEDLINE with full text e CINAHL plus with full text). Após a análise das palavras-chave procedeu-se à identificação dos termos de indexação para as respetivas bases de dados.

Procedeu-se à introdução das palavras-chave de forma indexada, foram obtidos seis (6) artigos na MEDLINE with full text e nove (9) artigos na CINAHL plus

with full text, sendo que após aplicação dos critérios de inclusão, apenas são elegíveis dois (2) artigos: um (1) pela MEDLINE with full text e um (1) pela CINAHL plus with full text.

Perante a obtenção de dois artigos pelos motores de busca previamente referidos, foi tida em consideração a pesquisa de trabalhos não indexados/publicados disponíveis em literatura cinzenta.

A extração de dados foi feita de acordo com uma tabela que permite de forma simples e objetiva a compreensão do cerne de cada artigo (Apêndice II).

Numa análise mais detalhada, o estudo de investigação de (Chacur, Vilella Felipe, Fernandes, & Lazzarini, 2011), sobre o conforto entre a utilização da máscara facial total e a máscara oronasal sob VNI, foi desenvolvido num hospital privado, em contexto de unidade de cuidados intensivos e unidade de intermédios. Foram selecionados 60 participantes de forma aleatória em pessoas com falência respiratória de qualquer etiologia com necessidade de realização de VNI. Como critérios de elegibilidade, o cliente teria que estar internado num dos serviços previamente mencionados, apresentar um dos seguintes sintomas: Frequência respiratória > 24 ciclos por minuto, utilização de músculos acessórios da respiração, respiração paradoxal, pH <7,35 sem outra justificação, PaCO<sub>2</sub> >a 45mmHg ou PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> < 250 em ar ambiente.

A máscara facial total apresentou uma maior adesão à VNI, com 87% dos clientes, contra os 46% manifestados pelos clientes com utilização de máscara oronasal. O tempo de permanência de VNI sob pressão positiva é superior para a utilização de máscara facial total (288 minutos) em oposição com os (178 minutos) obtidos pela máscara oro-nasal. Apesar desta diferença de resultados, a necessidade de entubação endotraqueal é semelhante com a utilização por cada uma das máscaras.

Das 4 pessoas que foram entubadas endotraquealmente todas toleraram a máscara facial total até ao momento da entubação, por oposição ao registado nas pessoas com máscara oro-nasal onde apenas 2 de 6 pessoas toleraram a máscara oro-nasal até ao momento de entubação endotraqueal.

No segundo artigo, foi a estudo uma população com mais de 18 anos, com síndrome da hipoventilação por obesidade, sob VNI há mais de dois meses. Foi feito

recrutados prospectivamente de fevereiro de 2015 a fevereiro de 2016, na enfermaria de Pneumologia do Hospital Universitário e Hospital Militar, e estudadas as especificidades associadas ao processo de substituição de VNI por CPAP (Orfanos et al., 2017). Para entrar no estudo os participantes tiveram que se encontrar estáveis sem episódios de agudização da sua doença nas últimas 4 semanas. Como critério de exclusão apresentar hipercapnia secundária a outras causas e incapacidade de dar o consentimento para a realização do estudo. Os resultados permitiram concluir que é possível fazer alternância entre VNI e CPAP na maioria das pessoas com a síndrome de hipoventilação por obesidade, mantendo as trocas gasosas nos períodos diurno e noturno, a qualidade de vida e qualidade de sono.

Quanto ao terceiro artigo, é um artigo qualitativo descritivo e incide sobre os múltiplos fatores que influenciam diretamente a adesão à VNI no domicílio, de acordo com a perspectiva do doente com DPOC e dos seus cuidadores informais, (Morais & Queirós, 2013). A colheita de dados foi feita através de observação e entrevista durante os meses de novembro de 2009 a março de 2010. Identifica-se que a família é a principal rede de apoio à pessoa a quem é instituído um novo programa terapêutico. No entanto, quando o contributo da rede familiar se torna insuficiente, são desenvolvidas redes de apoio externas como os pedidos de apoio a vizinhos ou centros de apoio social. Foram ainda identificadas as dificuldades e os fatores que no polo oposto potenciam a adesão à VNI. Assim sendo, o desconforto com a máscara, ruídos com ventilador e fugas de ar, conduzem à intolerância para a máscara e VNI, enquanto que a redução da fadiga, melhoria do sono, aumento da força, diminuição da dispneia, aspeto físico melhorado e redução das cefaleias, contribuem de acordo com a perspectiva do doente e familiar cuidador, para a adesão à VNI.

Foram ainda identificados vários focos de intervenção: área clínica (composto por médico de família, médico pneumologista e o enfermeiro do serviço de internamento); prestação de serviços ao domicílio (um técnico especializado em cuidados respiratórios – com funções de treino, ensino e adaptação; Centros de Apoio de Terceira Idade (Enfermeiro e Assistente Operacional); área de ação social (técnico de serviço social); unidade de assistência ventilatória (técnico de cardiopneumologia).

Deste modo, fica identificado como pilar central o papel da família e/ou outras pessoas significativas na implementação e manutenção da VNI no domicílio. Esta decorre de um processo negocial entre doente, família e enfermeiro, sendo que ao

profissional de enfermagem lhe são reconhecidas capacidades de ensino, instrução, treino bem como saber no âmbito da adaptação à máscara e ventilador.

Relativamente ao quarto artigo, de Ferreira et al. (2009), é um estudo qualitativo descritivo, que faz uma abordagem aos benefícios, vantagens e limitações da VNI, quais as interfaces utilizadas e quais as indicações da VNI na pessoa com insuficiência respiratória.

No artigo é mencionada a importância que adquire a escolha da interface mais adequada tendo em conta cada pessoa, e o contexto em que a VNI é instituída. Um dos grandes riscos é o atraso para a iniciação de ventilação mecânica invasiva, perdendo-se o momento ideal para o fazer, ressaltando a importância que tem o profissional que institui a VNI para ter competências de identificação precoce do sucesso ou insucesso da mesma.

O contexto de implementação, não tem obrigatoriamente que ser uma unidade de cuidados intensivos. A VNI pode ser introduzida numa enfermaria, desde que esteja assegurado um rácio seguro e que tal seja feito por técnicos experientes e seguros. A aplicação de VNI deve ser com a pessoa bem sentada, devidamente monitorizada, com especial atenção às fugas de ar e zonas de pressão provocadas pelo interface e monitorização gasimétrica periódica. A programação do ventilador deve iniciar-se com pressões inspiratórias e expiratórias mínimas, de forma a permitir uma melhor adaptação ao novo ventilador, seguindo-se um ajuste progressivo de acordo com evolução clínica e gasimétrica. São ainda identificados os fatores preditivos de sucesso da VNI, eles são: a ausência de Pneumonia, gravidade inicial mais baixa, secreções escassas, menor idade, capacidade de cooperação – sincronismo doente/ ventilador, melhor score neurológico, boa adaptação à interface (sem fugas),  $92 \text{ mmHg} < \text{paCO}_2 > 45 \text{ mmHg}$ ,  $7,35 < \text{pH do sangue arterial} > 7,10$ , melhoria clínica e das trocas gasosas nas primeiras 2h de VNI. A aplicação da VNI na Insuficiência respiratória aguda, pode ser feita recorrendo a Bilevel Positive Airway Pressure (BIPAP) ou CPAP, algo muito utilizado em contexto de edema agudo do pulmão. A utilização de ambos os tipos de ventilação reduziu a necessidade de entubação oro-traqueal bem como a taxa de mortalidade. Por sua vez, a aplicação de VNI na insuficiência respiratória crónica agudizada traduz-se em grande eficácia, particularmente nos casos de DPOC agudizada, evitando a ventilação invasiva e os riscos associados a esse tipo de ventilação. De acordo com uma meta-análise referida neste artigo, a utilização de VNI na pessoa com DPOC agudizada, está associada a

redução da necessidade de entubação oro-traqueal em 65%, da mortalidade hospitalar em 55% e do tempo de internamento em 1,9 dias. O momento de introdução da VNI também adquire elevada importância, uma vez que o sucesso desta abordagem apenas é atingido, quando iniciada de forma precoce concomitantemente com a terapêutica convencional e antes da instituição de acidose severa. A VNI exige grande dedicação e disponibilidade do técnico que a institui uma vez que nas primeiras 4 a 8 horas são necessárias frequentes reavaliações. Esta é a única forma de garantir o sucesso da abordagem, e/ou detetar de forma precoce o insucesso da técnica e avançar para a entubação oro-traqueal e a instituição de ventilação mecânica invasiva em tempo útil.

O quinto artigo submetido a análise é um documento que aborda as *guidelines* para a VNI no adulto com insuficiência respiratória agudizada, (Sanchez et al., 2014). Este começa por mencionar a necessidade de ser realizada uma avaliação criteriosa previa ao início de VNI, no sentido de avaliar a presença de indicações ou contra-indicações para a mesma. Deve ser avaliado o grau de sincronia, fugas de ar, conforto e dor (hora a hora) até máximo nível de adesão, posicionar a pessoa para maior liberdade de movimentos no tronco e prevenir obstrução da via aérea. A escolha da interface para a VNI, deve ser feita com recurso a avaliação do conforto da pessoa, eficácia clínica e disponibilidade de equipamento (a “Total Face Mask” deve ser considerada, no entanto não é considerada a interface de primeira linha). No que remete para os cuidados de enfermagem, deve ser estabelecido um plano diário de cuidados dirigido à pessoa sob VNI e ser feita avaliação cutânea nas regiões de contacto da face com a interface, bem como das características da pele na restante superfície facial e pescoço. É suposto ainda assegurar suporte psicossocial, segurança cultural, necessidades espirituais e familiares e integrar eventuais limitações financeiras. A higiene oral e os cuidados oculares deve ser feita de 2 em 2 horas, desde que a pessoa assim tolere suspensão de VNI. A higiene completa, com o barbear completo deve ser feito diariamente ou assim que necessário na periodicidade que a pessoa tolerar. O levantar bem como o movimento destas pessoas deve ser estimulado e caso tal não seja possível, deve ser providenciado o posicionamento em fowler para facilitar a expansão da caixa torácica. Uma correta hidratação e alimentação, comportamentos inibidores de instalação de infeção cruzada deve ser adotados. A dispneia deve ser avaliada de acordo com a escala de Borg nos vários momentos. Quanto à existência de uma norma interna que regula a

aplicação de VNI, deve haver instituído um plano devidamente balizado com os critérios de inclusão/exclusão bem como o escalonamento de investimento terapêutico ser aplicado para os diferentes graus de insuficiência respiratória. A título paliativo, também pode ser considerada a aplicação desta modalidade ventilatória, desde que consiga oferecer um estado de conforto e esteja devidamente integrado no plano de investimento pensado para a pessoa.

Por último, surge um artigo da autoria de (Keenan & Mehta, 2009) que reúne um conjunto de estudos randomizados que abordam a aplicação de VNI na pessoa com IR aguda. Os estudos que testaram a eficácia da aplicação de VNI na pessoa com lesão pulmonar aguda, asma, trauma torácico ou síndrome de dificuldade respiratória aguda revelam que esta não traz benefícios neste tipo de condições. Por sua vez o uso de VNI na pessoa com pneumonia adquirida na comunidade trás claros benefícios, especialmente se a pessoa tiver DPOC como patologia de base, no entanto, são necessários mais estudos para sustentar estas ideias.

## 2.1 – Discussão dos resultados

A presente revisão integrativa de literatura procurou responder à questão levantada inicialmente: Quais as intervenções do enfermeiro de reabilitação no processo de adesão à ventilação não invasiva na pessoa com insuficiência respiratória?

Esta questão não foi respondida pela revisão scoping inicialmente realizada, pelo que existiu a necessidade de traçar um desenho metodológico diferente, de forma a procurar resposta não apenas ao conceito aprofundado com a revisão scoping, mas também à necessidade de identificar as intervenções do enfermeiro de reabilitação enquanto agente no processo de adesão à VNI na pessoa com IR. Decorrente da falta de artigos primários que fossem explícitos sobre a intervenção do enfermeiro de reabilitação, existiu a necessidade de fundamentar o corpo de conhecimento em normas e *guidelines* internacionais atuais, de forma a conseguir delas extrair a área de competência que pode ser gerida pelo enfermeiro de reabilitação. Assim sendo, no primeiro artigo é explícito a importância do profissional que implementa a VNI, como sendo a pessoa responsável por fazer o melhor ensino para o procedimento e ser capaz de decidir sobre a escolha da melhor interface em função das características de cada pessoa, (Chacur et al., 2011).

A implementação de VNI, carece da escolha da melhor interface para cada pessoa, tipo de ventilação e estado de agudização e severidade de descompensação respiratória. A implementação de uma nova abordagem terapêutica, deve apoiar-se sempre na pessoa alvo de cuidados, na família, em pessoas significativas e/ou recursos da comunidade, daí que seja importante saber mobilizar estes pilares de sustentação em torno da pessoa com insuficiência respiratória, algo que também se insere nas competências a que o enfermeiro de reabilitação sustenta a sua ação, (Morais & Queirós, 2013).

Este autor menciona ainda que a família e o cuidador informal, identificam no enfermeiro capacidades de ensino, instrução, treino e saber, no âmbito do processo de adaptação da pessoa ao modo de ventilação. Neste artigo, no processo de prestação de cuidados ao domicílio à pessoa sob VNI, é identificada a necessidade de um técnico especializado em cuidados respiratórios (no artigo um cardiopneumologista) com funções de treino, ensino e adaptação, (Morais & Queirós, 2013).

Assim, é possível estabelecer um paralelismo de ação para o atual contexto de cuidados em Portugal, uma vez que mesmas funções são assumidas com peça chave na ação do Enfermeiro de Reabilitação, (Ordem dos Enfermeiros, 2010b).

A aplicabilidade de VNI tem o seu expoente máximo no doente com doença respiratória crónica. Apesar de ser sobre este tipo de patologia - DPOC, em estado de descompensação, que os estudos incidem, também é verdade que poucos são os estudos que testam a eficiência deste modulo ventilatório em outra patologia que não a DPOC, (Keenan & Mehta, 2009).

O enfermeiro no processo de adaptação da pessoa à VNI, deve ter grande dedicação e disponibilidade uma vez que nas primeiras 4 a 8 horas é necessária uma monitorização apertada e frequentes reavaliações pelo técnico que implementa a VNI, (Ferreira et al., 2009).

Os cuidados de higiene e avaliação de características da pele adquirem igual importância, bem como o levante e/ou instituição de movimento nestas pessoas, providenciado o posicionamento em fowler para facilitar a expansão da caixa torácica. Todas estas intervenções são do âmbito do profissional de enfermagem e promovem diretamente o aumento da adesão da pessoa com insuficiência respiratória à VNI. No entanto, esta só é obtida, com um forte suporte psicossocial, cultural, espirituais e familiar, (Sanchez et al., 2014).

### **3 – PLANO DE ATIVIDADES E DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS**

De forma a responder aos domínios de competências comuns e especializadas do enfermeiro especialista, foi delineado um quadro com objetivos delineados para cada grupo de competências estabelecido pela OE – Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista / Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, (Ordem dos Enfermeiros, 2010b, 2010a).

A cada objetivo, correspondem determinadas atividades que permitem que os mesmos sejam concretizáveis em função de cada contexto de estágio. Estas atividades são planeadas com recurso aos mais variados recursos – humanos, materiais, estruturas físicas, entre outros.

O plano de atividades apresenta-se sob a forma de tabela e encontra-se em apêndice III.

Por sua vez, os objetivos específicos estão devidamente identificados quanto ao contexto a que se referem no cronograma disponível em apêndice IV.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alves, J., Ferreira, A. J., Carvalheira, A. dos S., Espanhol, V., Froes, F., Queiroga, H., ... Simão, P. (2017). Observatório Nacional das Doenças Respiratórias, 1–88. Retrieved from [https://www.ondr.pt/files/Relatorio\\_ONDR\\_2017.pdf](https://www.ondr.pt/files/Relatorio_ONDR_2017.pdf)
- Ambrosino, N. (2012). Should we perform noninvasive ventilation anywhere? *Expert Review of Respiratory Medicine*, 6(2), 131–133. <https://doi.org/10.1586/ers.12.14>
- Bello, G., Pascale, G. De, & Antonelli, M. (2013). Noninvasive ventilation : practical advice, 1–8. <https://doi.org/10.1097/MCC.0b013e32835c34a5>
- Bhandary, R., Luhr, O. W. E. R., Antonsen, K., Karlsson, M., Aardal, S., Thorsteinsson, A., ... Vincent, J. L. (2015). Incidence and Mortality after Acute Respiratory Failure and Acute Respiratory Distress Syndrome in Sweden , Denmark , and Iceland. *Am J Respir Care Med*, 33(10), 474–479. <https://doi.org/10.1097/CCM.0b013e3181ef4460>
- Burns, K. E. A., Adhikari, N. K. J., Keenan, S. P., & Meade, M. (2009). Use of non-invasive ventilation to wean critically ill adults off invasive ventilation: meta-analysis and systematic review. *Bmj*, 338(may21 1), b1574–b1574. <https://doi.org/10.1136/bmj.b1574>
- Chacur, F. H., Vilella Felipe, L. M., Fernandes, C. G., & Lazzarini, L. C. O. (2011). The total face mask is more comfortable than the oronasal mask in noninvasive ventilation but is not associated with improved outcome. *Respiration*, 82(5), 426–430. <https://doi.org/10.1159/000324441>
- Direção-Geral da Saúde. (2009). Direção-Geral da Saúde, (Orientações técnicas sobre reabilitação respiratória na doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC). Circular Informativa N°: 40A/DSPCD. Lisboa).
- Ferreira, S., Nogueira, C., Conde, S., & Taveira, N. (2009). Ventilação não invasiva. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, 15(4), 655–667. [https://doi.org/10.1016/S0873-2159\(15\)30162-8](https://doi.org/10.1016/S0873-2159(15)30162-8)
- Guide, P., & Copd, T. O. (2017). Global Initiative for Chronic Obstructive Lung A Guide for Health Care Professionals Global Initiative for Chronic Obstructive Disease. *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*, 22(4), 1–30. <https://doi.org/10.1097/00008483-200207000-00004>
- Keenan, S. P., & Mehta, S. (2009). Noninvasive ventilation for patients presenting with acute respiratory failure: the randomized controlled trials. *Respiratory Care*, 54(1), 116–126.
- Keenan, S. P., Sinuff, T., Burns, K. E. A., Muscedere, J., Kutsogiannis, J., Mehta, S., ...

- Dodek, P. (2011). Clinical practice guidelines for the use of noninvasive positive-pressure ventilation and noninvasive continuous positive airway pressure in the acute care setting. *Cmaj*, 183(3), E195–E214. <https://doi.org/10.1503/cmaj.100071>
- Lareau, S. C., & Yawn, B. P. (2010). Improving adherence with inhaler therapy in COPD. *International Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 5, 401–406. <https://doi.org/10.2147/COPD.S14715>
- Morais, A., & Queirós, P. (2013). Adesão à ventilação não invasiva : perspetiva do doente e familiar cuidador. *Revista de Enfermagem Referência, III Série*, 7–14. <https://doi.org/10.12707/RIII1227>
- Ordem dos Enfermeiros. (2010a). Regulamento das competências comuns do Enfermeiro Especialista. *Ordem Dos Enfermeiros*. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento\\_competencias\\_comuns\\_enfermeiro.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_comuns_enfermeiro.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2010b). Regulamento Das Competências Específicas Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem De Reabilitação Regulamento Competências Específicas Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem De Reabilitação, 4. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao\\_aprovadoAG20Nov2010.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao_aprovadoAG20Nov2010.pdf)
- Orfanos, S., Jaffuel, D., Perrin, C., Molinari, N., Chanez, P., & Palot, A. (2017). Switch of noninvasive ventilation (NIV) to continuous positive airway pressure (CPAP) in patients with obesity hypoventilation syndrome: A pilot study. *BMC Pulmonary Medicine*, 17(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12890-017-0391-9>
- Petronilho, F. (2012). *Autocuidado - Conceito Central da Enfermagem*. (Formasau, Ed.). Coimbra.
- Pisani, L., Carlucci, A., & Nava, S. (2012). Interfaces for noninvasive mechanical ventilation : technical aspects and efficiency, (October), 1154–1161.
- Plant, P. K., Owen, J. L., & Elliott, M. W. (2000). Early use of non-invasive ventilation for acute exacerbations of chronic obstructive pulmonary disease on general respiratory wards : a multicentre randomised controlled trial, 355, 1931–1935.
- Quon, B. S., Gan, W. Q., & Sin, D. D. (2008). Contemporary Management of Acute Exacerbations of COPD. *Chest*, 133(3), 756–766. <https://doi.org/10.1378/chest.07-1207>

- Royal College of Nursing. (2007). Role of the rehabilitation nurse.
- Sanchez, D., Rolls, K., Smith, G., & Piper, A. (2014). *Non-invasive Ventilation Guidelines for Adult Patients with Acute Respiratory Failure*.
- The Joanna Briggs Institute. (2011). *Joanna Briggs Institute - Reviewers' Manual*. Adelaide: The Joanna Briggs Institute.
- The Joanna Briggs Institute. (2015). *The Joanna Briggs Institute - Reviewer's Manual*. Adelaide: The Joanna Briggs Institute.
- Tomey, A., & Alligood, M. (2004). *Teóricas de Enfermagem e a sua obra*. Loures: Lusociência.
- Wedzicha, J. A., Miravittles, M., Hurst, J. R., Calverley, P. M. A., Albert, R. K., Anzueto, A., ... Krishnan, J. A. (2017). Management of COPD exacerbations: A European Respiratory Society/American Thoracic Society guideline. *European Respiratory Journal*, 50(4). <https://doi.org/10.1183/13993003.00791-2016>
- Wesley K.; Mattera C.; Richards M.; Wayne M. (2011). The push for rapid relief. *Journal of Emergency Medicinal Services*.
- WHO. (2003). Adherence to Long-Term Therapies: evidence for action. Retrieved from [http://adultmededucation.com/downloads/Adult\\_Med\\_Overview.pdf](http://adultmededucation.com/downloads/Adult_Med_Overview.pdf)



## **Apêndice I - Diagrama de pesquisa de Revisão Scoping**

**Tabela 1 – Descritores de pesquisa na base de dados MEDLINE**

População	Conceito	Contexto
<p><b>Patients</b> (12.509 artigos)</p> <p>OR</p> <p><b>Respiratory Insufficiency</b> (19.541 artigos)</p> <p>OR</p> <p><b>Noninvasive ventilation</b> (1.112 artigos)</p> <p>↓</p> <p>32.790 artigos</p>	<p><b>Patient Compliance</b> (22.668 artigos)</p> <p>↓</p> <p>22.668 artigos</p>	<p><b>Outpatients</b> (4.877 artigos)</p> <p>OR</p> <p><b>Inpatients</b> (8.986 artigos)</p> <p>↓</p> <p>13.560 artigos</p>
<p>AND AND</p> <p>9 artigos</p>		
<p>0 artigos considerando os critérios de inclusão</p>		

**Tabela 2 – Descritores de pesquisa na base de dados CINAHL**

População	Conceito	Contexto
<p><b>Patients</b> (5.344 artigos)</p> <p>OR</p> <p><b>Respiratory Failure</b> (3.915 artigos)</p> <p>OR</p> <p><b>Positive Pressure Ventilation</b> (1.010 artigos)</p> <p>↓</p> <p>(10.088 artigos)</p>	<p><b>Patient compliance</b> (11.641 artigos)</p> <p>↓</p> <p>(11.641 artigos)</p>	<p><b>Outpatient</b> (1.842 artigos)</p> <p>OR</p> <p><b>Inpatient</b> (5.130 artigos)</p> <p>↓</p> <p>(6.818 artigos)</p>
<p>AND AND</p> <p>0 artigos</p>		

**Apêndice II – Tabela de extração de dados – Revisão  
integrativa de literatura**

A extração de dados foi feita de acordo com um modelo de tabela que permite de forma simples e objetiva a compreensão do cerne de cada artigo.

Base de dados	Título	Ano	Autor	Metodologia	Análise de Artigo
CINAHL	The total face mask is more comfortable than the oronasal mask in noninvasive ventilation but is not associated with improved outcome	2011	Chacur, F., Felipe, L., Fernandes, C., Lazzarina, L.	Estudo quantitativo, descritivo	A máscara facial total é mais confortável e aumenta a adesão do utilizador, no entanto não se associa a melhores resultados que a máscara oronasal.

Base de dados	Título	Ano	Autor	Metodologia	Análise de Artigo
MEDLINE	Switch of noninvasive ventilation (NIV) to continuous positive airway pressure (CPAP) in patients with obesity hypoventilation syndrome: a pilot study	2017	Orfanos, S., Jaffuel, D., Perrin, C., Molinari, N., Chanez, P., Palot, A.	Estudo comparativo, descritivo	O artigo revela que não se comprova melhoria e/ou eficácia com a troca de VNI por CPAP nas pessoas com síndrome de hipoventilação por obesidade. No entanto, 80% da população referiu preferir CPAP

Base de dados	Título	Ano	Autor	Metodologia	Análise de Artigo
Literatura cinzenta	Adesão à ventilação não invasiva: perspetiva do doente e familiar cuidador	2013	Morais & Queirós	Qualitativo descritivo	A intervenção da enfermagem deve incidir sobre o suporte familiar, Ensino, avaliação das dificuldades versus benefícios de implementação do regime terapêutico. A implementação deste regime depende de um conceito-chave: adesão. Este fator tem implicações diretas na redução de complicações, redução de gastos na saúde e redução de taxas de morbilidade e mortalidade. Os principais benefícios encontrados foram a perceção da saúde e bem-estar, redução da fadiga, redução da dispneia e cefaleias, aumento da força, melhoria do sono e aspeto físico.

Base de dados	Título	Ano	Autor	Metodologia	Análise de Artigo
Literatura Cinzenta	Ventilação não invasiva	2009	Ferreira et al.	Qualitativo descritivo	A instituição de VNI deve ser feita por um profissional treinado e conhecedor de todos os fatores que contribuem para o insucesso. A implementação de VNI deve obedecer a um rigoroso critério de escolha da pessoa a iniciar VNI, bem como do local, pois este deve possuir equipamentos e com recursos humanos que permitam uma vigilância apertada no período inicial pós início de VNI.

Base de dados	Título	Ano	Autor	Metodologia	Análise de Artigo
Literatura Cinzenta	Non Invasive Ventilator Guidelines for Adult Patients with acute respiratory failure	2014	Sanchez et al.	Norma de procedimento	São definidos vários fatores como essenciais para conduzir a uma maior adesão da pessoa à VNI. Entre eles, encontramos a decisão com o real benefício para início de VNI; correta escolha das interfaces; gestão da ansiedade, alívio de zonas de pressão); apoio prestado pela equipa de enfermagem; nutrição e hidratação; prevenção de infeções; gestão encaminhamento e educação de profissionais;

Base de dados	Título	Ano	Autor	Metodologia	Análise de Artigo
Literatura Cinzenta	Noninvasive ventilation for patients presenting with acute respiratory failure: the randomized controlled trials	2009	(Keenan & Mehta, 2009)	Revisão Sistemática de Literatura	É recomendada a utilização de VNI nas pessoas com exacerbação da DPOC. e em doentes imunocomprometidos A sua aplicação também pode ser considerada sem prejuízo maior para o doente em casos como a pneumonia adquirida na comunidade, trauma torácico, doentes imunocomprometidos. No entanto, outras condições que conduzam a insuficiência respiratória como lesão pulmonar aguda e síndrome de dificuldade respiratória aguda, não apresentam recomendação para início de VNI.

**Apêndice III - Plano de atividades e desenvolvimento de  
competências**

### Objetivo específico nº 1

Conhecer a dinâmica organizacional de ambos locais de estágio e o modo de articulação com restantes serviços e recursos disponíveis na comunidade			
Domínio de Competências	Atividades	Critérios de Avaliação	Recursos
<p>A1.1 – Demonstra tomada de decisão ética numa variedade de situações da prática especializada</p> <p>A2 – Promove práticas de cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais</p> <p>B3.1 – Promove um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual gerador de segurança e proteção dos indivíduos / grupo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Realiza uma reunião informal com a Enfermeira chefe de cada local de estágio com intuito de tomar contacto com a realidade de prestação de cuidados, filosofia de cuidar especializado, equipa e recursos disponíveis;</li> <li>o Conhece a dinâmica organizacional do serviço, respetivos recursos humanos e materiais que se encontram ao dispor para uma adequada prestação de cuidados, organização e a dinâmica de serviço;</li> <li>o Identificar os protocolos existentes em cada serviço;</li> <li>o Manuseia as estruturas de apoio e treino existentes nos diferentes serviços;</li> <li>o Conhece as linhas de articulação entre serviços e entidades nos diferentes contextos (hospitalar e comunidade);</li> <li>o Coloca em prática as normas e protocolos de cada serviço na promoção do melhor cuidado especializado em Reabilitação.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Realizou reunião informal com Enfermeira Chefe;</li> <li>o Tomou contacto com a realidade de prestação de cuidados, filosofia de cuidar e equipa multidisciplinar com respetivos recursos materiais disponíveis;</li> <li>o Conheceu os protocolos existentes nos ensinos clínicos;</li> <li>o Manuseou as estruturas de apoio e realizou treino direcionado às dimensões afetadas;</li> <li>o Conheceu estratégias de comunicação entre serviços hospitalares e estruturas de comunidade</li> </ul>	<p>Recursos materiais – Pesquisa em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livros técnicos;</li> <li>• Artigos científicos;</li> <li>• Normas de boas práticas.</li> <li>• Escalas de avaliação</li> </ul> <p>Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermeiros generalistas / especialistas</li> </ul> <p>Recursos Físicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estruturas de apoio para as várias dimensões afetadas no seu nível de autonomia, estruturas de treino.</li> <li>• Acapella, shaker, bastões, pedaleira, halteres, cough assist, peak flow meter, espirómetro, bola de pilates, faixa elástica, prova de marcha</li> </ul>

**Objetivo específico nº 2**

Intervir junto da pessoa e família enquanto EEER articulando os cuidados com a restante equipa multidisciplinar em contexto hospitalar e comunidade.

Domínio de Competências	Atividades	Critérios de Avaliação	Recursos
<p>A1.2 – Suporta a decisão em princípios, valores e normas deontológicas</p> <p>A1.3 – Lidera de forma efetiva os processos de tomada de decisão ética de maior complexidade na sua área de especialidade</p> <p>C1.1 – Otimiza o processo ao nível da tomada de decisão</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Integra de forma progressiva na dinâmica de equipa e assume papel decisor com o decorrer do ensino clínico;</li> <li>○ Participa nos processos de decisão em equipa;</li> <li>○ Participa em reuniões entre equipa multidisciplinar;</li> <li>○ Otimiza os processos de transmissão de informação dentro da equipa;</li> <li>○ Esclarece os enfermeiros de cuidados gerais acerca das tomadas de decisão;</li> <li>○ Lidera processos de tomada de decisão relativos à prática de prestação de cuidados de enfermagem na área de reabilitação, com base em princípios éticos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Integrou a equipa multidisciplinar e os processos de decisão nela existentes;</li> <li>○ Participou em reuniões entre a equipa multidisciplinar;</li> <li>○ Liderou processos de tomada de decisão</li> </ul>	<p>Recursos materiais – Pesquisa em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livros técnicos;</li> <li>• Artigos científicos;</li> <li>• Normas de boas práticas.</li> <li>• Escalas de avaliação</li> </ul> <p>Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermeiros generalistas / especialistas</li> </ul>

### Objetivo específico nº 3

Aprofundar conhecimentos teórico-práticos relacionados com o agir especializado do EEER no processo de adesão à VNI na pessoa com IR em contexto hospitalar

Domínio de Competências	Atividades	Critérios de Avaliação	Recursos
<p>B2 - Concebe, gere e colabora em programas de melhoria contínua da qualidade.</p> <p>J1 - Cuida de pessoas com necessidade especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados.</p> <p>J2 - Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania.</p> <p>J3 - Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Participa em jornadas de Reabilitação do CHLO;</li> <li>○ Realiza pesquisa bibliográfica dirigida à IR e VNI;</li> <li>○ Aprofunda conhecimentos teóricos e práticos relativos ao processo de adesão à VNI na pessoa com IR;</li> <li>○ Realiza colheita de dados à pessoa sob VNI com IR.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Participou em jornadas de Reabilitação do CHLO;</li> <li>○ Realizou pesquisa bibliográfica dirigida à IR e VNI;</li> <li>○ Aprofundou conhecimentos teóricos e práticos relativos ao processo de adesão à VNI na pessoa com IR;</li> <li>○ Realizou uma colheita de dados à pessoa sob VNI com IR</li> <li>○ Levantou necessidades de informação relativas às várias abordagens terapêuticas, entre elas a VNI.</li> <li>○ Elucidou para a importância de adesão à abordagem terapêutica definida com esclarecimento das desvantagens associadas à não adesão;</li> <li>○ Ensinou para a dissociação dos tempos respiratórios;</li> </ul>	<p>Recursos materiais - Pesquisa em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livros técnicos;</li> <li>• Artigos científicos;</li> </ul> <p>Normas de boas práticas.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escalas de avaliação de dispneia</li> </ul> <p>Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermeiros generalistas</li> <li>• Enfermeiros especialistas</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Ensinou sobre técnicas de limpeza das vias aéreas e fluidificação de secreções</li> </ul>	
--	--	--

#### Objetivo específico nº 4

Avaliar o nível de adesão à VNI na pessoa com IR em contexto hospitalar

Domínio de Competências	Atividades	Critérios de Avaliação	Recursos
<p>B1.2 – Incorpora e conhecimentos na melhoria da qualidade na prática.</p> <p>J1 - Cuida de pessoas com necessidade especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados.</p> <p>J2 - Capacita a pessoa com deficiência, da limitação da atividade e/ou</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Identifica os principais fatores que influenciam o processo de adesão à VNI na pessoa com IR;</li> <li>o Ensina para o manuseamento do equipamento de VNI;</li> <li>o Levanta necessidades de informação relativas às várias abordagens terapêuticas, entre elas a VNI.</li> <li>o Elucida para a importância de adesão à abordagem terapêutica definida com esclarecimento das desvantagens associadas à não adesão;</li> <li>o Ensina para a dissociação dos tempos respiratórios para promover sincronização pessoa-ventilador;</li> <li>o Ensino sobre técnicas de limpeza das vias aéreas e fluidificação das secreções;</li> <li>o Aborda os vários aspetos que condicionam o ótimo processo de adesão;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Ensinou para o manuseamento do equipamento de VNI tendo em conta os fatores que interferem no processo de adesão;</li> <li>o Levantou necessidades de informação relativas às várias abordagens terapêuticas, entre elas a VNI.</li> <li>o Elucidou para a importância de adesão à abordagem terapêutica</li> </ul>	<p>Recursos materiais - Pesquisa em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livros técnicos;</li> <li>• Artigos científicos;</li> </ul> <p>Normas de boas práticas.</p> <p>Escalas de avaliação de dispneia</p> <p>Recursos Humanos: Enfermeiros generalistas / especialistas</p> <p>Recursos Físicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparelho de VNI</li> </ul>

<p>restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania.</p> <p>J3 - Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.</p>		<p>definida com esclarecimento das vantagens associadas à não adesão;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Ensinou para a dissociação dos tempos respiratórios;</li> <li>○ Ensinou sobre técnicas de limpeza das vias aéreas e fluidificação de secreções</li> <li>○ Abordou os vários aspetos que condicionam o ótimo processo de adesão.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Interface a utilizar com VNI</li> </ul> <p>Recursos da comunidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encaminhamento para Centro de Saúde;</li> <li>• Encaminhamento para Consulta externa.</li> </ul>
--	--	---	---

Objetivo específico nº 5

Promover o autocuidado e níveis de adesão à VNI na pessoa com IR em contexto hospitalar

Domínio de Competências	Atividades	Critérios de Avaliação	Recursos
<p>J 1.2 – Concebe planos de intervenção com o propósito de promover capacidades adaptativas com vista ao autoccontrolo e autocuidado nos processos de transição saúde/doença e/ou incapacidade.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identifica as necessidades de autocuidado na pessoa com limitações do foro respiratório;</li> <li>○ Capacita a pessoa para a correta gestão do seu processo de saúde-doença em contexto de internamento, domicílio ou comunidade;</li> <li>○ Decide com base em dados fisiopatológicos mensuráveis as condições de segurança para a implementação de VNI na pessoa com insuficiência respiratória;</li> <li>○ Providencia o melhor ambiente físico com a escolha das melhores estruturas de apoio e correto posicionamento da pessoa com insuficiência respiratória;</li> <li>○ Adquire os mais recentes e fundamentados conhecimentos para a prática de VNI;</li> <li>○ Ensina a pessoa e/ou cuidador para os benefícios de realização de VNI na pessoa com IR;</li> <li>○ Incentiva à higiene oral, higiene da cara com barbear no caso dos homens;</li> <li>○ Estabelece momentos de descanso de VNI associados a períodos de refeição;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Identificou as necessidades de autocuidado na pessoa com limitações do foro respiratório;</li> <li>○ Capacitou a pessoa para a correta gestão do seu processo de saúde-doença em contexto de internamento, domicílio ou comunidade;</li> <li>○ Decidiu com base em dados fisiopatológicos mensuráveis as condições de segurança para a implementação de VNI na pessoa com insuficiência respiratória;</li> <li>○ Providenciou o melhor ambiente físico com a escolha das melhores estruturas de apoio e correto posicionamento da pessoa com IR;</li> </ul>	<p>Recursos materiais - Pesquisa em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livros técnicos;</li> <li>• Artigos científicos;</li> </ul> <p>Normas de boas práticas. Escalas de avaliação de dispneia</p> <p>Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermeiros generalistas / especialistas</li> </ul> <p>Recursos Físicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aparelho de VNI</li> <li>• Interface a utilizar com VNI</li> </ul> <p>Recursos da comunidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Encaminhamento para Centro de Saúde;</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Elucida para o mais adequado interface em função do grau de IR, alertando para os cuidados a ter com zonas de pressão;</li> <li>○ Promove a correta expansão torácica;</li> <li>○ Promove o sincronismo ventilador-pessoa;</li> <li>○ Concede suporte emocional.</li> <li>○ Aplica escalas de dispneia (as validadas nos difentes ambientes de estágio) na pessoa com IR existentes no contexto de estágio;</li> <li>○ Realiza check-list de avaliação para as condições de segurança prévio à aplicação de VNI na pessoa com insuficiência respiratória;</li> <li>○ Promove contacto entre empresa fornecedora de equipamento de VNI e a pessoa que inicia VNI ainda em ambiente hospitalar;</li> <li>○ Avalia adesão pós-ensinos realizados;</li> <li>○ Institui um ambiente seguro na abordagem à pessoa – condições de segurança para a implementação de VNI;</li> <li>○ Descreve os fatores potenciadores do processo de adesão.</li> <li>○ Ajustar plano de reabilitação da pessoa com insuficiência respiratória sob VNI ao seu nível de adesão.</li> <li>○ Planificar o momento da alta de forma conscienciosa e adaptada à realidade do domicílio.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Adquiriu os mais recentes e fundamentados conhecimentos para a prática de VNI;</li> <li>○ Ensinou aa pessoa e/ou cuidador para os benefícios de realização de VNI na pessoa com IR; Aplicou escalas de dispneia na pessoa com IR;</li> <li>○ Realizou check-list de avaliação das condições de segurança prévio à aplicação de VNI;</li> <li>○ Promoveu contacto entre empresa fornecedora de equipamento de VNI e a pessoa que inicia VNI ainda em ambiente hospitalar;</li> <li>○ Avaliou adesão pós-ensinos.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Encaminhamento para Consulta externa.</li> </ul>
--	---	---	---

### Objetivo específico nº 6

Promover o autocuidado na pessoa com alteração das funções motora, sensorial, cognitiva, da eliminação e da sexualidade em contexto da comunidade

Domínio de Competências	Atividades	Critérios de Avaliação	Recursos
<p>J1 - Cuida de pessoas com necessidade especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados.</p> <p>J 1.2 – Concebe planos de intervenção com o propósito de promover capacidades adaptativas com vista ao autocuidado e autocuidado nos processos de transição saúde/doença e/ou incapacidade.</p> <p>J2 - Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania.</p> <p>J3 - Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Realiza pesquisa bibliográfica e aprofundamento de conhecimentos dirigido às alterações das funções motora, sensorial, cognitiva, da eliminação e da sexualidade;</li> <li>○ Avalia a funcionalidade da pessoa com alterações das funções motora, sensorial, cognitiva, da eliminação e da sexualidade;</li> <li>○ Identifica potencial de reabilitação e estabelece programas de reabilitação que incluem ensino e treino de</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Realizou pesquisa bibliográfica e aprofundamento de conhecimentos dirigido às alterações das funções motora, sensorial, cognitiva, da eliminação e da sexualidade</li> <li>○ Avaliou a funcionalidade da pessoa com alterações das funções motora, sensorial, cognitiva, da eliminação e da sexualidade;</li> <li>○ Identificou potencial de reabilitação e estabelece programas de reabilitação</li> </ul>	<p>Recursos materiais - Pesquisa em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livros técnicos;</li> <li>• Artigos científicos;</li> </ul> <p>Normas de boas práticas.</p> <p>Escalas de avaliação de dispneia</p> <p>Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermeiros generalistas / especialistas</li> </ul> <p>Recursos Físicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pedaleira</li> <li>• Canadiana, Andarilho,</li> </ul> <p>Recursos da comunidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Centro de Saúde;</li> </ul>

	<p>técnicas dirigidas à função alvo de reabilitação</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Estabelece o reforço positivo nos processos de evolução da pessoa a reabilitar.</li></ul>	<p>que incluam ensino e treino de técnicas dirigidas à função alvo de reabilitação;</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Estabelece o reforço positivo nos processos de evolução da pessoa a reabilitar.</li></ul>	
--	---	---	--

**Objetivo específico nº 7**

Capacitar para a funcionalidade da pessoa a nível motor, sensorial, cognitivo, da eliminação e da sexualidade em contexto de comunidade			
Domínio de Competências	Atividades	Critérios de Avaliação	Recursos
<p>J1 - Cuida de pessoas com necessidade especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados.</p> <p>J2 - Capacita a pessoa com deficiência, limitação de atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania.</p> <p>J3 - Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Avalia a capacidade funcional da pessoa de forma a proceder ao diagnóstico de alterações a nível motor, sensorial, cognitivo, da eliminação e da sexualidade;</li> <li>○ Identifica as necessidades de autocuidado na pessoa com limitações ao nível motor, sensorial, cognitivo, da eliminação e da sexualidade;</li> <li>○ Ensina e conduz treino de técnicas de reabilitação com vista à promoção do autocuidado, que permitam atingir o máximo potencial a nível motor, sensorial, cognitivo, da eliminação e da sexualidade;</li> <li>○ Capacita a pessoa para a melhor gestão do seu processo de saúde-doença em contexto de Hospitalar ou comunidade.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Esclareceu a pessoa para ao seu processo de saúde-doença.</li> <li>○ Avaliou a capacidade funcional da pessoa de forma a proceder ao diagnóstico de alterações a nível motor, sensorial, cognitivo, da eliminação e da sexualidade;</li> <li>○ Ensinou técnicas de reabilitação que contribuíram para o atingir de máximo potencial de reabilitação;</li> <li>○ Capacitou para o autocuidado a nível motor, sensorial, cognitivo, da eliminação e da sexualidade independentemente dos contextos em que se insere a pessoa.</li> </ul>	<p>Recursos materiais – Pesquisa em:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Livros técnicos;</li> <li>• Artigos científicos;</li> </ul> <p>Normas de boas práticas.</p> <p>Escalas de avaliação –</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Escala Barthel</li> <li>• Escala de medicação de independência funcional</li> <li>• Escala Medical, Research Council</li> <li>• Timed Up and Go Test</li> </ul> <p>Recursos Humanos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Enfermeiros generalistas / especialistas</li> </ul> <p>Recursos Físicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Estruturas de apoio para as várias dimensões afetadas no seu nível de autonomia, estruturas de treino.</li> </ul>



## **Apêndice IV - Cronograma -**

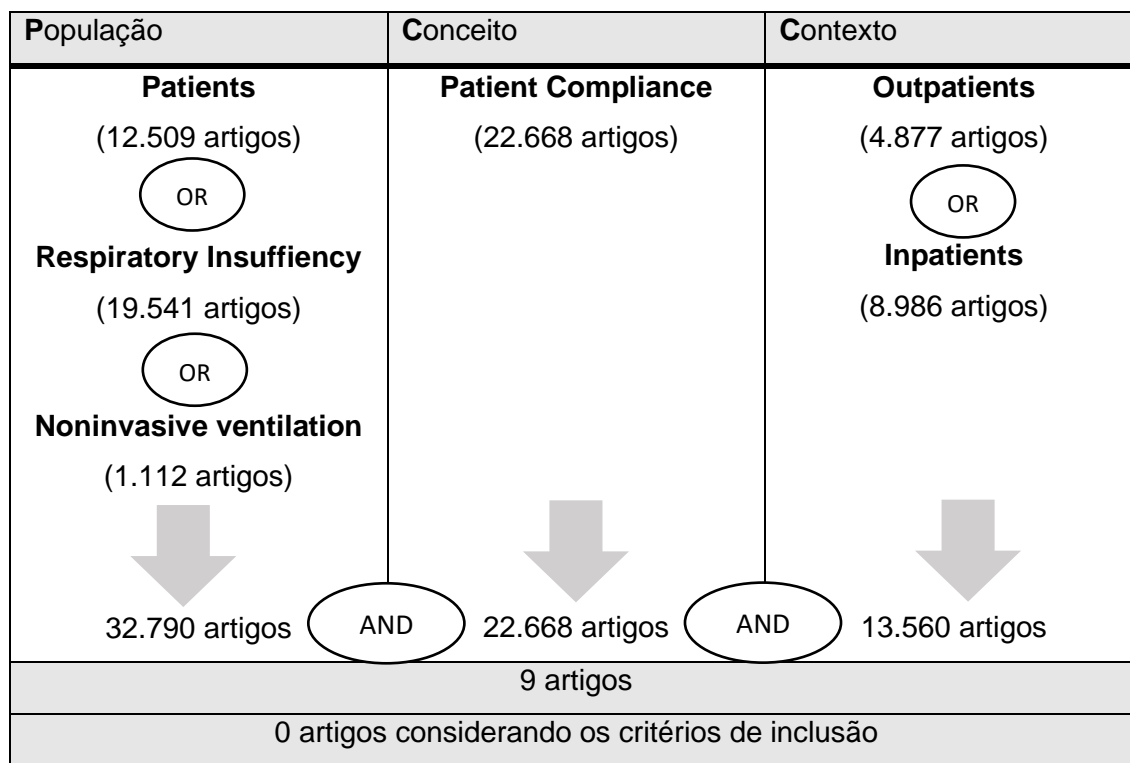




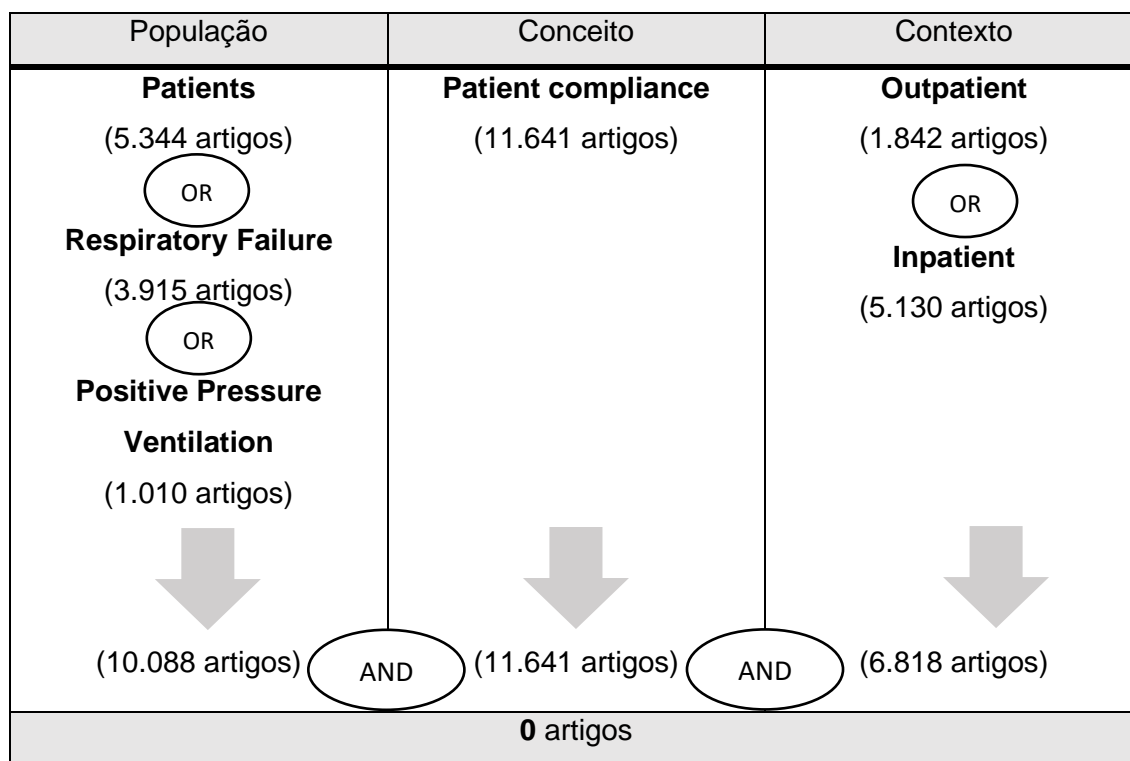
## **Apêndice II – Fluxograma de Scooping Review**



## Descritores de pesquisa na base de dados MEDLINE



## Descritores de pesquisa na base de dados CINAHL





**Apêndice III – Jornal de Aprendizagem 1**





9º Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação

Jornal de Aprendizagem

-1-

Integração na equipa, espaço organizacional e filosofia de cuidados

Pedro Ribeiro

Lisboa,

28 de setembro, 2018



Esta considero ter sido a semana de integração a uma nova realidade, na qual procurei dar resposta ao primeiro objetivo por mim delineado em contexto de projeto de estágio.

***Conhecer a dinâmica organizacional de ambos locais de estágio e o modo de articulação com restantes serviços e recursos disponíveis na comunidade***

A preparação para este objetivo iniciou-se meses antes do início de estágio. Assim, foi-me concedida uma entrevista e visita ao local de estágio onde tive oportunidade de conhecer a Sr.<sup>a</sup> Enfermeira chefe, a dinâmica do serviço, a população alvo e os profissionais de saúde que nele trabalham.

A noção das dinâmicas de trabalho entre os vários elementos da equipa pluridisciplinar, só pude compreender durante o decorrer do estágio. No entanto, o facto de ter tido contacto prévio com o serviço, bem como com os seus recursos humanos e materiais, facilitou o meu processo de integração.

De forma a trabalhar de forma mais célere este objetivo, procurei inteirar-me dos protocolos de serviço e diferentes programas de melhoria contínua existentes no serviço.

São três os programas de melhoria contínua vigentes:

- 1) **Cuidar em contexto de família**, onde os ensinamentos feitos aos clientes em contexto de internamento para inaloterapia, ventilação não invasiva (VNI) e oxigenoterapia de longa duração (OLD), são validados telefonicamente uma semana após a alta. Nesse momento, caso o cliente apresente alguma dúvida para os ensinamentos realizados, é encaminhado para o centro de saúde da área de residência ou para o próprio serviço, onde poderá obter o esclarecimento necessário por parte de um EEER. Os ensinamentos neste serviço são feitos de forma antecipada ao momento de alta clínica, de forma a que a pessoa possa sair de internamento adaptada ao seu aparelho de ventiloterapia/inaloterapia (existem inaladores placebo disponíveis para ensino) ou sistema de aporte de O<sub>2</sub> que irá utilizar no domicílio (entregue ainda em internamento direcionado para as características individuais de cada pessoa).
- 2) O programa dirigido à **pessoa com pneumonia adquirida na comunidade**; consiste na integração de um programa de reeducação funcional respiratória nas primeiras 48 horas de internamento com associação da prova de marcha dos seis minutos e espirómetro de incentivo por parte dos EEER.

**3) Para a pessoa internada por agudização de doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), é feita a aplicação de prova de marcha de seis minutos, mensuração da dispneia com a aplicação de escalas: *Medical Research Council Dyspnea Scale*, *COPD assessment test (CAT)*, utilização do espirómetro de incentivo invertido e peak flow meter, no momento de admissão no serviço e momento de alta, com o intuito de mensurar a intervenção do EEER. Durante o internamento a intervenção incide muito no âmbito de fortalecimento da musculatura expiratória e aumento do tempo expiratório, sendo o espirómetro de incentivo utilizado de forma invertida uma peça fulcral para a otimização respiratória da pessoa com este tipo de patologia.**

Tinha muita curiosidade em compreender como se integraria um EEER na dinâmica de um serviço e de que forma poderia ser uma mais valia para o cliente, restantes enfermeiros e serviço. Rapidamente pude depreender que o EEER para além das competências acrescidas é um elemento que desempenha um papel de consultor na sua área de especialização, liderando os processo de tomada de decisão e encaminhamento para recursos disponíveis na comunidade (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2010).

Assim, o EEER participa ainda nos encaminhamentos para Centro de Saúde, Unidade de Sono e Ventilação Não Invasiva ou Departamento de Reabilitação Funcional Respiratória, com base nas suas competências de orientação e encaminhamento para outros cuidados de saúde (OE, 2010).

Após o momento de passagem do turno, por norma é sobre o EEER que recai a responsabilidade de distribuição de doentes. Esta distribuição é feita de forma equitativa e com base no grau de dependência que cada pessoa apresenta. Perante esta necessidade, acaba por fazer todo o sentido que a mesma seja realizada por um EEER, pois apresenta uma distinta capacidade de análise e perceção das necessidades de cuidados individuais e dos recursos necessários para cada cliente.

Esta competência de gestão de cuidados, procura a otimização da resposta da equipa de enfermagem e restante equipa multiprofissional, adaptando a liderança e a gestão de recursos às situações e ao contexto, procurando a melhoria continua dos cuidados de saúde (OE, 2010).

A abordagem à pessoa internada é discutida de forma estreita entre a equipa de enfermagem, os EEER e a equipa médica, sendo que nos primeiros dias, já foi

possível depreender o papel de liderança desempenhado pelo EEER tanto para os cuidados autónomos como para os interdependentes.

Pude ainda tomar conhecimento da variedade de estruturas de apoio e treino existentes no serviço, entre elas: BIPAP, CPAP, inaladores placebo, *Acapella*, *Shaker*, *Flutter*, *Cough Assist*, Bastões, pedaleira, halteres, *peak flow meter*, espirómetro de incentivo, bola de pilates, faixa elástica, prova de marcha dos seis minutos.

Todos estes permitem uma intervenção potenciada do EEER, proporcionando melhores e mais rápidos resultados, sendo que alguns destes dispositivos permitem o desempenho e o aferir da intervenção/evolução do cliente durante o período de internamento.

## Referências Bibliográficas

Ordem dos Enfermeiros. (2010). Regulamento das competências comuns do Enfermeiro Especialista. *Ordem Dos Enfermeiros*. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento\\_competencias\\_comuns\\_enfermeiro.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_comuns_enfermeiro.pdf)

## **Apêndice IV – Jornal de Aprendizagem 2**





9º Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação

Jornal de Aprendizagem

-2-

Inaloterapia no serviço de Pneumologia

Pedro Ribeiro

Lisboa,

5 de Outubro, 2018



Nesta segunda semana, apesar de ainda contar com poucos turnos no local de estágio, aos poucos já me foi sendo solicitada capacidade de decisão para o delinear dos programas de reabilitação dos clientes que tinha à minha responsabilidade.

O facto de se tratar de uma instituição hospitalar, espaço físico e dinâmicas de serviço que desconheço aos poucos vou conseguindo integrar aqueles que são os processos de cuidar enquanto enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação (EEER). Para tal tenho recorrido ao modelo teórico em que me apoiarei ao longo do estágio, a Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem.

Nestes dias o corpo de conhecimentos que tem sido exigido é muito vasto, uma vez que do EEER é esperado conhecimento, capacidade de avaliação e intervenção em temáticas muito específicas.

A primeira dificuldade que senti, foi no momento em que tive de preparar a alta de um cliente – Sr. H., com diagnóstico de Asma, a quem tinha de fazer o ensino para a correta utilização do nebulizador Respimat®.

A explicação para o ensino já me tinha sido feita de forma esclarecida pela enfermeira orientadora de estágio no dia anterior, no entanto, ainda senti dificuldades na transmissão da mensagem de uma forma clara e esclarecida ao Sr. H, pois senti que este não estava a compreender corretamente a explicação feita por mim. Aqui apercebi-me da importância que adquire um ensino de qualidade, com um discurso simples, adaptado ao nível de compreensão da pessoa e sempre sujeito a um processo de validação para o ensino realizado. A correta administração do inalador passava pela toma diária de dois *puff*, sendo que o Sr. H entendeu que teria que fazer os dois *puff* na mesma inspiração e não em inspirações distintas.

Foi assim que me apercebi da facilidade com que a realização do ensino pode ser enviesada e não fosse o processo de validação feito após o término do ensino com um inalador placebo, a informação por mim passada teria ficado mal compreendida e iria contribuir para um manuseamento incorreto da terapêutica em ambulatório.

Esta intervenção vai de encontro ao que é preconizado pelo Regulamento das Competências Específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação (EEER). Nele vem mencionada a importância para aquisição de competência de ensino, demonstração e treino de técnicas no âmbito dos programas definidos com

vista à promoção do autocuidado e da continuidade dos cuidados nos diferentes contextos (internamento / domicílio e comunidade) (Ordem dos Enfermeiros, 2010).

Aproveitei ainda o momento privilegiado de ensino para aferir o modo de administração da restante terapêutica inalatória que o doente fazia no domicílio. O Sr. H. referiu que fazia a terapêutica inalatória sem utilização de câmara expansora e aquando da necessidade de realização de mais do que um *puff* por inalador, o fazia sempre na mesma inspiração.

Identificada esta lacuna de informação, aproveitei o espaço para corrigir a forma de administração de terapêutica inalatória pressurizada, explicar as vantagens associadas para a prática e treinar a utilização da câmara expansora.

Aperceber-me dos erros de manuseamento da terapêutica inaladora por parte do Sr. H., consciencializou-me para a importância que adquire um ensino de qualidade e a avaliação a todo o ensino por nós realizado.

Enquanto EEER devo desenvolver competências para o desenvolvimento diferenciado de uma capacidade de ensino esclarecido e posteriormente intervir de forma a garantir a avaliação para os resultados das intervenções implementadas (Ordem dos Enfermeiros, 2010).

O processo de ensino não fica encerrado no momento de alta. Nos casos de doentes que saem do serviço com terapêutica inalatório instituída de novo, irá ser estabelecido um contacto telefónico uma a duas semanas após a alta onde se poderá responder a dúvidas que tenham entretanto surgido no cliente. Caso não seja possível esclarecer por telefone à questão colocada (seja referente à inaloterapia ou outra), é solicitada a vinda ao serviço para esclarecimento com um enfermeiro ou é feito encaminhamento para centro de saúde.

Este procedimento faz parte da intervenção do EEER no serviço em que me encontro a estagiar, uma vez que este é um dos procedimentos que integram nos programas de melhoria contínua.

## Referências Bibliográficas

Ordem dos Enfermeiros. (2010). Regulamento Das Competências Específicas Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem De Reabilitação, 4. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao\\_aprovadoAG20Nov2010.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao_aprovadoAG20Nov2010.pdf)



## **Apêndice V – Jornal de Aprendizagem 3**





9º Curso de Mestrado em Enfermagem  
Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação

Jornal de Aprendizagem

-3-

Estratégias de ensino na pessoa sob oxigenoterapia de longa duração

Pedro Ribeiro

Lisboa,

21 de outubro, 2018



Perante a necessidade de preparar a alta para uma das pessoas internadas no serviço de internamento de Pneumologia, realizei uma revisão sobre cuidados à pessoa sob oxigenoterapia de longa duração (OLD).

A decisão para a introdução desta abordagem terapêutica prende-se com os ganhos obtidos no aumento da sobrevivência, redução do número de internamentos, com clara melhoria na capacidade de realização das atividades de vida diária e melhoria da qualidade de vida relacionada com a saúde (Fugimoto, Matsuzawa, S, T, & K., 2002).

Os benefícios do oxigénio de longa duração são apenas obtidos com períodos de utilização diária iguais ou superiores a 15 horas/dia (Cuvelier et al., 2002).

Os critérios para prescrição de OLD na pessoa adulta incluem uma  $PaO_2 \leq 55$  mmHg ou  $PaO_2$  entre 55 e 60 mmHg se a pessoa apresentar *cor pulmonale* ou hipertensão da artéria pulmonar e/ou poliglobulia (hematócrito  $\geq 55\%$ ). Esta prescrição deve incluir um período superior a 15 horas diárias, sendo que o período noturno tem que estar incluído (DGS, 2015).

As escolhas do tipo de oxigénio, do concentrador e interface, são sempre feitas em função do tipo da utilização que a pessoa fará do mesmo no dia a dia. O débito de oxigénio prescrito, o nível de dependência, a capacidade necessária para realizar AVD, o esforço despendido e as alterações gasométricas são os critérios para essa escolha.

Numa das clientes sob os meus cuidados, um dos ensinamentos realizados em internamento foi para utilização de oxigénio líquido com o concentrador portátil e a interface (óculos nasais) que a utente iria levar para domicílio. O concentrador portátil iria permitir a deambulação da cliente e conferir liberdade e autonomia à cliente para a realização de grande parte das suas atividades de vida diária. Já os óculos nasais eram a interface mais indicada para o débito de oxigénio prescrito de 4l/m.

Para efetivar a prescrição de oxigénio líquido e concentrador portátil é necessário que o utente esteja incluído num programa de reabilitação respiratória de forma a manter a mobilidade e a qualidade de vida. O meio de transporte de oxigénio deve ser simples de manusear e de transporte fácil (Cuvelier et al., 2002; DGS, 2015).

Assim sendo o ensino à utente foi realizado, no entanto, a utente referiu que tinha dificuldade em selecionar o débito de oxigénio prescrito no debitómetro por apresentar diminuição da acuidade visual por patologia ocular.

Perante este obstáculo, no momento de ensino para a seleção do débito de oxigénio no debitómetro, em acréscimo à confirmação visual para a escolha de débito, instruí para que a programação do débito de oxigénio fosse reforçada com a confirmação sonora obtida pelo ressalto por cada litro de O<sub>2</sub>.

Identificada esta necessidade de ensino para o uso e manuseamento de oxigénio líquido, recorri a uma estratégia alternativa que permitisse à cliente gerir de forma correta e eficaz a utilização de OLD.

Apesar de simples, esta estratégia deve ser introduzida de forma a conferir aumento da capacidade de autocuidado e melhor gestão do processo de doença da pessoa.

Estas estratégias contribuem para a conceção de planos de intervenção com o propósito de promover capacidades adaptativas com vista ao autocontrolo e autocuidado nos processos de transição saúde-doença e/ou incapacidade (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2010).

Identificada a necessidade de autocuidado, decorrerá da mesma, a intervenção por parte do EEER, sendo neste caso, apoiado num sistema parcialmente compensatório. Neste caso, foram fornecidas as ferramentas necessárias à cliente de forma a que esta fosse capaz de compensar a sua limitação a nível da acuidade visual (Tomey & Alligood, 2004).

## Referências Bibliográficas

- Cuvelier, A., Nuir, J. F., Chakroun, N., Aboab, J., Onea, G., & Benhamou, D. (2002). Refillable oxygen cylinders may be an alternative for ambulatory oxygen therapy in COPD. *Chest*, 122(2), 451–456. <https://doi.org/10.1378/chest.122.2.451>
- DGS. (2015). Oxigenoterapia domiciliária resumo das indicações de prescrição, 2, 1–2.
- Fugimoto, K., Matsuzawa, Y., S, Y., T, K., & K., K. (2002). Benefícios O2 no desempenho de exercício DPOC. *Chest*, 457–463.
- Ordem dos Enfermeiros. (2010). Regulamento Das Competências Específicas Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem De Reabilitação, 4. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao\\_aprovadoAG20Nov2010.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao_aprovadoAG20Nov2010.pdf)
- Tomey, A., & Alligood, M. (2004). Teóricas de Enfermagem e a sua obra. Loures: Lusociência.



**Apêndice VI – Jornal de Aprendizagem 4**





9º Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação

Jornal de Aprendizagem

- 4-

Importância da VNI na tolerância ao esforço

Pedro Ribeiro

Lisboa,

9 de Novembro, 2018

Importância da VNI na tolerância ao esforço



Na minha prática diária na prestação de cuidados, a utilização de ventilação não invasiva (VNI) cinge-se maioritariamente à compensação dos processos respiratórios (alterações ventilação-perfusão) na fase aguda e sempre associados com o máximo de repouso e imobilidade no leito.

A realidade que vim encontrar no serviço de internamento de Pneumologia no que remete para a utilização de VNI integrada no programa de reabilitação, foi algo que desconhecia existir e ser possível de instituir.

O serviço em que me encontro atualmente a estagiar é um local onde uma boa parte das pessoas internadas são sujeitas a VNI, seja de forma contínua ou intermitente.

Esta utilização pode ser apenas transitória ou permanente, dependendo do tipo de processo patológico associado. O conhecimento que tinha relativo ao propósito e ao contexto de aplicação da VNI, era até ao momento, para processos de compensação de desequilíbrios ventilatórios crónicos agudizados ou inaugurais, sempre subjacentes a um tratamento em uma posição estática, fixa e nunca associado a uma utilização num processo dinâmico.

A utilização de ventiloterapia surge nos variados contextos clínicos para o tratamento da patologia respiratória aguda e crónica (Saraiva, Moreira, Santos, & Martins, 2014).

Este suporte ventilatório vai permitir uma redução do trabalho respiratório pelo alívio da musculatura respiratória, aumentando a ventilação alveolar, reduzindo a dispneia e a frequência respiratória, aumentando a oxigenação arterial, reduzindo a hipercapnia e respetiva acidose respiratória (Ambrosino, 2012).

Fazendo uso de todas estas potencialidades, no serviço de internamento de Pneumologia, a VNI é utilizada também como ferramenta essencial para a readaptação da pessoa ao esforço, otimizando de forma efetiva a tolerância da pessoa às atividades de vida diária (AVD).

Esta prática é claramente benéfica no que concerne à devolução de autonomia nas AVD, uma vez que permite compensar o cansaço associado à atividade, socorrendo-se das claras vantagens que a VNI apresenta inerentes à sua utilização. Assim sendo, a utilização de VNI (previamente parametrizada pelo médico assistente) faz parte de uma das ferramentas/estratégias utilizadas pelo EEER e permite uma

diminuição clara do nível de dependência da pessoa com insuficiência respiratória (IR) dependente desta abordagem terapêutica.

Constatei mais de perto esta potencialidade, ao ficar responsável por uma doente com Fibrose Pulmonar já em programa de transplante pulmonar com Insuficiência Respiratória Global sob VNI binivelada noturna e OLD 24 h/dia.

Para a cliente, aquele que era considerado o maior obstáculo e fator de dependência, era a falta de mobilidade e intolerância ao esforço na realização das AVD. Assim sendo, foi assumido como um dos focos do programa de reabilitação conferir maior mobilidade à cliente.

Esta intolerância e aumento da limitação para as atividades físicas é reconhecidamente um elemento indutor de maior prejuízo à qualidade de vida (Saraiva et al., 2014).

No início de internamento, a doente apresentava cansaço extremo a mínimos esforços, razão pela qual não tolerava levantar da cama. No entanto, o programa de reabilitação foi desde cedo delineado com o intuito de utilizar a VNI como alavanca para a maximização de todas as AVD, alternando períodos de descanso com períodos de atividade (Ordem dos Enfermeiros, 2010a).

O objetivo nunca foi utilizar a VNI como “SOS” para terminar qualquer atividade/tarefa, mas sim, utilizá-la de forma a potenciar a tolerância ao esforço durante a realização das AVD mais complexas e dependentes de terceiros.

Para melhorar a tolerância ao esforço, foram realizados treinos de marcha sob VNI e aporte de O<sub>2</sub>. Este esforço foi sempre monitorizado e gerido pelo EEER através de spO<sub>2</sub>, pulso e respeitando os tempos de descanso em parceria com o cliente (Ordem dos Enfermeiros, 2010b).

O treino de marcha nem sempre foi possível ser realizado, estando em alguns dias sujeito a fatores externos, tais como a realização de exames complementares de diagnóstico ou a pouca motivação (humor deprimido) por parte da doente, pelo que foi necessário fazer um ajuste à intervenção inicialmente programada (seja pela realização apenas de reeducação funcional respiratória ou pela utilização de dispositivos de ajuda à limpeza das vias aéreas – Shaker) (Patil et al., 2019).

Todo este processo decorreu respeitando as limitações da doente, procurando a cada dia capacitá-la para uma melhor gestão do seu processo saúde-doença, sempre assente em alicerces fisiológicos de segurança que me permitiram avançar no programa de reabilitação com critério e iniciar a preparação da alta com segurança (Ordem dos Enfermeiros, 2010b).

Uma das questões importante a trabalhar era a restrição que a doente sentia no seu domicílio. Sentia-se isolada e passava grande parte do seu dia no seu quarto por receio do cansaço que pudesse ter ao sair da sua zona de conforto. Uma barreira arquitetónica no interior do domicílio de 3 degraus, era o suficiente para a afastar da cozinha, impedindo-a de fazer as suas refeições na companhia dos seus pais. Esta limitação, serviu também como referência no treino da marcha e adaptação ao esforço durante o tempo de internamento, uma vez que um dos objetivos do programa de reabilitação instituído, é proporcional uma maior mobilidade, acessibilidade e participação social (Ordem dos Enfermeiros, 2010b).

Este nível de intervenção era totalmente desconhecido para mim e foi o que mais me surpreendeu, não só pela alteração de paradigma no modo de utilização da VNI, como pelos ganhos em saúde para aquela cliente. Todo este conjunto de intervenções específicas para o EEER que consegui implementar, contribuíram para a construção de um novo padrão de independência da cliente nas suas AVD.

Este salto qualitativo na intervenção autónoma do EEER, é algo que permite à pessoa sob VNI atingir patamares de desempenho físico claramente superiores aos conseguidos sem recurso à VNI, pelo que dessa forma me foi possível promover mais rápida e eficazmente a autonomia nas AVD da pessoa ao meu cuidado.

Para suportar este agir diferenciado, senti necessidade em fundamentar a minha prática, pelo que constatei que vários estudos já apontam para os ganhos na qualidade de vida à pessoa com insuficiência respiratória submetida a VNI (Ambrosino & Xie, 2017; Vitacca & Ambrosino, 2018).

A associação da reabilitação pulmonar com VNI em doentes com hipercapnia por insuficiência respiratória crónica, melhoram a qualidade de vida, o humor, as trocas gasosas, a tolerância ao exercício, a performance física e os resultados obtidos na prova de marcha de 6 minutos, com redução da dispneia, e do declínio funcional do pulmão (Duiverman et al., 2011; Saeed, Hoshy, Ahmed, Sayed, & Tawab, 2017).



## Referências Bibliográficas

- Ambrosino, N. (2012). Should we perform noninvasive ventilation anywhere? *Expert Review of Respiratory Medicine*, 6(2), 131–133.  
<https://doi.org/10.1586/ers.12.14>
- Ambrosino, N., & Xie, L. (2017). The Use of Non-invasive Ventilation during Exercise Training in COPD Patients. *COPD: Journal of Chronic Obstructive Pulmonary Disease*, 0(0), 1–5. <https://doi.org/10.1080/15412555.2017.1298582>
- Duiverman, M. L., Wempe, J. B., Bladder, G., Vonk, J. M., Zijlstra, J. G., Kerstjens, H. A. M., & Wijkstra, P. J. (2011). Two-year home-based nocturnal noninvasive ventilation added to rehabilitation in chronic obstructive pulmonary disease patients: A randomized controlled trial. *Respiratory Research*, 12, 1–11.  
<https://doi.org/10.1186/1465-9921-12-112>
- Ordem dos Enfermeiros. (2010a). Regulamento das competências comuns do Enfermeiro Especialista. *Ordem Dos Enfermeiros*. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento\\_competencias\\_comuns\\_enfermeiro.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_comuns_enfermeiro.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2010b). Regulamento Das Competências Específicas Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem De Reabilitação, 4. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao\\_aprovadoAG20Nov2010.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao_aprovadoAG20Nov2010.pdf)
- Patil, S. P., Ayappa, I. A., Caples, S. M., Kimoff, R. J., Patel, S. R., & Harrod, C. G. (2019). Treatment of Adult Obstructive Sleep Apnea with Positive Airway Pressure : An American Academy of Sleep Medicine Clinical Practice Guideline. *Journal of Clinical Sleep Medicine*.
- Saeed, M., Hoshy, E., Ahmed, H., Sayed, S., & Tawab, E. (2017). Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis Outcome of pulmonary rehabilitation in patients with COPD : Comparison between patients receiving exercise training and those receiving exercise training and CPAP. *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis*, 66(4), 609–616.  
<https://doi.org/10.1016/j.ejcdt.2017.10.005>
- Saraiva, P., Moreira, M., Santos, R., & Martins, R. (2014). Qualidade de Vida do

Doente Submetido a Ventilação Não Invasiva. *Millenium*, 46, 179–195.

Vitacca, M., & Ambrosino, N. (2018). Non-Invasive Ventilation as an Adjunct to Exercise Training in Chronic Ventilatory Failure : A Narrative Review. *Respiration*. <https://doi.org/10.1159/000493691>

**Apêndice VII – Jornal de Aprendizagem 5**





9º Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação

Jornal de Aprendizagem

- 5-

Utilização de dispositivos de apoio na reeducação funcional respiratória

Pedro Ribeiro

Lisboa,

10 de Novembro, 2018



Estabelecer um plano de reabilitação tem tanto de complexo como de dinâmico. A intervenção do EEER num primeiro momento é ajustada em função das necessidades e limitações evidenciadas pela pessoa sujeita aos cuidados. Posteriormente, o plano de intervenção deve ser elaborado com vista a estabelecer ou restabelecer um padrão de autocuidado o mais autónomo possível.

À medida que as intervenções planeadas vão sendo executadas, o EEER deve ir fazendo avaliações sistematizadas que podem resultar ou não na reformulação/ajuste do programa de reabilitação.

Foi neste ponto que senti maior dificuldade, enquanto prestava cuidados a uma Sr.<sup>a</sup> com diagnóstico de Pneumonia. Percecionar o momento exato em que devia retirar um elemento do programa de reabilitação com vista a ajustar as necessidades da pessoa ao programa de reabilitação e conseqüentemente à evolução apresentada.

Apercebi-me que esta é uma sensibilidade que se vai ganhando, tanto com a experiência, como com a própria evolução da relação entre o Enfermeiro de Reabilitação e a pessoa sujeita aos cuidados.

O programa de reabilitação por mim introduzido contemplou implementação de Reeducação Funcional Respiratória (RFR), Inspirómetro de Incentivo e *Shaker*.

O *Shaker* é um dos vários dispositivos utilizados para a mobilização de secreções nas vias aéreas, normalmente com boa aceitação por parte do utilizador e que não necessita de supervisão. Caracteriza-se pela interrupção do fluxo de ar promovendo oscilações nas vias aéreas durante a expiração, com aumento do fluxo expiratório e migração ascendente do muco nas vias aéreas (Cristina et al., 1998; Santos, de, & Gastaldi, 2012).

Inicialmente o Inspirómetro de Incentivo e o *Shaker* foram utilizados pela Sr.<sup>a</sup> C. na posição de sentada e posteriormente, quando esta já tinha bem integrado o conceito dos dispositivos, estes foram introduzidos em decúbito contra-lateral ao pulmão lesado.

O intuito da introdução do Inspirómetro de Incentivo e do *Shaker* neste posicionamento, foi promover o arejamento do campo pulmonar menos ventilado e o posterior descolamento do muco das paredes das vias respiratórias, facilitando a sua progressão e posterior eliminação com ajuda da gravidade.

A minha maior dúvida surgiu no processo de decisão sobre em que momento deveria retirar a utilização do *Shaker*. Aos poucos a cliente foi reduzindo os acessos de tosse e expetoração e eu fiquei sem saber em que exato momento deixaria de fazer sentido a utilização do dispositivo de ajuda na mobilização de secreções. Com a orientação da Enfermeira Orientadora (EO), acabei por tomar essa decisão, sustentado nos dados obtidos tanto pela observação, informação recolhida (frequência de acessos de tosse/expetoração), auscultação e avaliação de exames imagiológicos.

Efetivamente no momento em que a cliente negou acessos de tosse, sem sinais de presença de secreções à auscultação e com uma radiografia de tórax sem apresentar hipotransparência compatível com zona de acumulação de secreções, optei pela remoção do *Shaker*.

Nesse momento, sempre associado a RFR, mantive o Inspirómetro de incentivo com o intuito de fortalecer a musculatura respiratória, maximizar a ventilação de todos os campos pulmonares contribuindo significativamente para uma melhoria a excursão diafragmática e indiretamente à mobilização de secreções (Zayed, Ahmed, & Salem, 2017).

A utilização deste dispositivo não deve ser feita isoladamente num programa de reabilitação, mas sim, juntamente com exercícios de respirações profundas, tosse dirigida e mobilização precoce. Como vantagens pode conduzir a um melhor recrutamento pulmonar, melhoria no teste de marcha de 6 minutos e/ou redução de complicações pós-operatórias (Eltorai et al., 2018; Restrepo et al., 2011).

Este deve ser usado preferencialmente em posição de sentado em detrimento da posição de supina pelo facto da musculatura respiratória ser altamente influenciada pela postura, com redução da eficácia da musculatura diafragmática e pelo facto da caixa torácica apresentar uma distensibilidade superior em posição de sentada sem apoio dorsal (Paisani et al., 2013).

A introdução e o ajuste promovido ao longo do programa de reabilitação com os dispositivos auxiliares previamente mencionados, contribuiu para a mobilização das seguintes competências específicas enunciadas pela OE para o EEER (Ordem dos Enfermeiros, 2010).

## Referências Bibliográficas

- Cristina, A., Silveira, T., Cunha, C. S., Pacheco, D. B., Marcelo, N., & Silva, D. A. (1998). Uso da Oscilação Oral de Alta Freqüência em Pacientes Ventilados Mecanicamente , um Estudo Prospectivo e Revisão de Literatura The Use of the Oral High Frequency Oscillation in Mechanically Ventilated Patients , a Study Prospective and Literature Revision, 104–110.
- Eltorai, A. E. M., Baird, G. L., Eltorai, A. S., Pangborn, J., Jr, V. A., Cullen, H. A., ... Daniels, A. H. (2018). Perspectives on Incentive Spirometry Utility and Patient Protocols, (C), 1–13. <https://doi.org/10.4187/respcare.05872>
- Ordem dos Enfermeiros. (2010). Regulamento Das Competências Específicas Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem De Reabilitação, 4. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao\\_aprovadoAG20Nov2010.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao_aprovadoAG20Nov2010.pdf)
- Paisani, D. D. M., Lunardi, A. C., Cristine, C., Marques, B., Porras, D. C., Tanaka, C., ... Carvalho, F. (2013). Volume Rather Than Flow Incentive Spirometry Is Effective in Improving Chest Wall Expansion and Abdominal Displacement Using Optoelectronic Plethysmography, 1360–1366. <https://doi.org/10.4187/respcare.02037>
- Restrepo, R. D., Farrc, R. R. T., Wettstein, R., Rrt, M., Wittnebel, L., Rrt, M., & Rpft, M. T. R. (2011). AARC Clinical Practice Guideline Incentive Spirometry : 2011, 1600–1604. <https://doi.org/10.4187/respcare.01471>
- Santos, A. P., de, E. M., & Gastaldi, A. C. (2012). Mechanical Behaviors of Flutter VRP1, Shaker, and Acapella Devices. *Respiratory Care*, 298–304. <https://doi.org/10.4187/respcare.01685>
- Zayed, E. K., Ahmed, M. M., & Salem, E. Y. (2017). Impact of Incentive Spirometry on Diaphragmatic Excursion in upper abdominal surgeries, 5(08). <https://doi.org/10.18535/ijsrm/v5i8.43>



**Apêndice VIII – Jornal de Aprendizagem 6**





9º Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação

Jornal de Aprendizagem

- 6-

Intervenção do Enfermeiro de Reabilitação no ensino e preparação da  
alta à pessoa com VNI noturna

Pedro Ribeiro

Lisboa,

18 de Novembro, 2018



Tive a oportunidade de intervir nos cuidados a um cliente com patologia de base DPOC que se encontrava na fase final de internamento. Durante o internamento, fez parte do projeto da DPOC existente no serviço, o que consiste na avaliação da CAT (CPOD Assessement Test) e PEF (Peak Expiratory Flow) à entrada e saída do internamento e instituição de um programa de reabilitação com RFR no turno da manhã e tarde juntamente com introdução de inspirómetro de incentivo invertido, com posterior tratamento dos resultados obtidos

Com um dia de antecedência, foi comunicado à equipa de enfermagem que o mesmo utente iria ter alta com indicação para iniciar CPAP noturno.

Foi feita a diligência de entrar em contacto com a empresa fornecedora de CPAP o quanto antes, com o intuito de obter o aparelho de ventilação não invasiva no próprio dia. O objetivo seria permitir que o utente tivesse a oportunidade de dormir uma noite sob supervisão, adaptado ao aparelho de VNI e respetiva interface que iria levar para casa, de forma a que pudesse colocar as dúvidas e questões inerentes ao procedimento terapêutico. Os ensinamentos são realizados à pessoa e/ou cuidador, e é exigido à pessoa e/ou cuidador que adquira capacidade de utilização autónoma do seu aparelho de VNI.

No entanto, a minha perceção foi que uma noite seria insuficiente para garantir a adesão e identificar os fatores que poderiam interferir no processo de adesão. Decidi expor este caso à OC, no sentido de notificar o médico responsável para a necessidade de adiar a alta e proporcionar mais uma noite de adaptação à VNI.

Essa necessidade foi comunicada ao cliente e equipa médica no sentido de a alta clínica ser feita em segurança, garantindo o máximo de adesão possível ao processo terapêutico ainda em internamento. Procedi à validação dos ensinamentos com o cliente e cuidadora de referência aquando da adaptação do primeiro à ventiloterapia, abordando as especificidades do novo aparelho e respetiva interface.

A interface escolhida foi uma máscara nasal, no entanto, o facto de durante a noite se terem verificados vários períodos em que o doente não conseguiu manter a boca fechada, optou-se por incluir cabresto para apoio de queixo e evitar fugas de ar inadvertidas pela boca.

Esta é uma máxima preconizada sempre no serviço, garantir que a alta é dada com pelo menos uma noite em que é garantido que o doente faz VNI sob supervisão

durante o internamento. Esta prática de preparação de alta contribui de forma efetiva para eliminar dúvidas e questões que possam de alguma forma prejudicar o momento pós alta, evitando posteriores complicações com reinternamentos (Mistiaen, Francke, & Poot, 2007).

A escolha da interface mais adequado é validada pelo EEER, em função do conforto, do tipo de VNI, do número de horas diárias de VNI realizadas e da parametrização definida pelo médico responsável. No dia da alta os ensinamentos foram reforçados e é validado o nível de informação retida quer pelo cliente, quer pela pessoa de referência (cuidador/familiar/pessoa de referência).

O momento da alta estava a ser preparado e como tal, no momento de saída, houve a necessidade de avaliar a PEF e preencher a escala CAT que traduz o impacto da doença (DPOC) na vida do doente (Direção-Geral da Saúde, 2013).

Optei por vincar a melhoria evidenciada desde o momento de entrada no serviço de internamento e de saída (referindo as melhorias tanto na PEF como na CAT), de forma a permitir à pessoa uma melhor consciencialização do processo de doença.

O facto das pessoas se consciencializarem para as limitações que podem adquirir nas suas AVD em caso de não adesão, potencia por si só uma melhoria ao processo de adesão terapêutica (Bourbeau & Bartlett, 2008).

A alta é feita com a marcação de seguimento na Unidade de Sono e VNI, onde é feito um seguimento posterior à alta e existe espaço para colocação de dúvidas e proceder a ajustes ventilatórios caso seja necessário. Nesta consulta os ensinamentos são reforçados e direcionados às necessidades de conhecimento no momento.

É ainda feito um escrutínio ao número de horas que o doente cumpre de VNI e à quantidade de fugas existentes, algo que permite ajustar a programação da VNI à pessoa.

A sincronia ao ventilador/processo de ventilação será tanto melhor, quanto mais frequente for a monitorização deste tipo de doentes ajudando a aferir de forma mais eficaz a parametrização da VNI (Sanchez, Rolls, Smith, & Piper, 2014).

## Referências Bibliográficas

- Bourbeau, J., & Bartlett, S. J. (2008). Patient adherence in COPD. *Thorax*, *63*(9), 831–838. <https://doi.org/10.1136/thx.2007.086041>
- Direção-Geral da Saúde. (2009). Direcção-Geral da Saúde, (Orientações técnicas sobre reabilitação respiratória na doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC). Circular Informativa N.º: 40A/DSPCD. Lisboa).
- Mistiaen, P., Francke, A. L., & Poot, E. (2007). Interventions aimed at reducing problems in adult patients discharged from hospital to home: A systematic meta-review. *BMC Health Services Research*, *7*, 1–19. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-7-47>
- Sanchez, D., Rolls, K., Smith, G., & Piper, A. (2014). *Non-invasive Ventilation Guidelines for Adult Patients with Acute Respiratory Failure*.



**Apêndice IX – Jornal de Aprendizagem 7**





9º Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação

Jornal de Aprendizagem

-7-

Intervenção de Enfermeiro de Reabilitação no ensino e preparação de  
alta à pessoa sob OLD

Pedro Ribeiro

Lisboa,

18 de Novembro, 2018



Esta semana tive a oportunidade de preparar a alta de uma cliente DPOC com indicação para realizar OLD 24 h/dia. Havia ficado internada com diagnóstico médico de Pneumotórax, entretanto já resolvido.

A preparação da alta foi feita envolvendo as pessoas significativas e cuidadores, bem como equipa de EEER que irá dar continuidade ao programa de reabilitação até então delineado.

Tratava-se de uma pessoa sem familiares significativamente envolvidos, no entanto, com alguns amigos e uma vizinha presente durante o período de internamento.

Chegado o momento de agilizar o processo de alta, constatou-se que não existiria uma pessoa significativa/cuidador que pudéssemos envolver ativamente. A cliente tinha possibilidades de garantir monetariamente a título privado um EEER ao domicílio, três a quatro vezes por semana (algo que já era realizado previamente ao internamento), razão pela qual, por sua iniciativa, não foi solicitado aos cuidados primários o apoio de um EEER. No que remete para a alimentação e higiene tinha o apoio de uma equipa de apoio social.

O garantir de um EEER que vá ao domicílio responde ao preconizado para este tipo de doentes pós-alta. Uma visita domiciliária por profissionais de saúde deve ser feita nas primeiras 4 a 6 semanas com o intuito de identificar eventuais problemas ou erros na utilização do equipamento, ou mais precocemente caso exista alteração no estado de saúde da pessoa sob OLD (Hardinge et al., 2015).

Durante o internamento, integrado no programa de reabilitação, foi feita a aferição de aporte de O<sub>2</sub> ao esforço, com treino de marcha e treino de subida e descida de escadas adaptados à realidade que a mesma iria encontrar no domicílio.

Foi feito o levantamento junto da utente sobre quais seriam as características da sua casa, obstáculos e necessidades de mobilidade para a realização das atividades de vida diária.

Residia num rés-do-chão, cujo acesso à casa se dava após subida de 5 degraus no hall de entrada. A maior distância que iria realizar dentro do seu domicílio seria cerca de 20 metros, com uma poltrona situada a meio do trajeto mais longo (entre o quarto e a sala), permitindo um momento de repouso caso necessário.

Referiu ainda gostar de poder continuar a frequentar o café na sua rua (ficava a cerca de 50 metros de sua casa), algo que ficou acordado que iria ter de ser trabalhado com o EEER de apoio domiciliário, uma vez que este no terreno poderia desenvolver estratégias para a realização do percurso com as devidas condições de segurança para a doente tendo em conta a gestão de esforço e necessidades de O<sub>2</sub> inerentes.

Assim sendo, o programa de reabilitação com preparação para as especificidades do domicílio, tinha de englobar as especificidades que a doente iria encontrar.

Foi garantido o treino de marcha de 30 metros e subida e descida de escadas - 5 degraus, com aferição do aporte de O<sub>2</sub> pelo EEER. Ao esforço as necessidades eram 10 l/m e em repouso, por apresentar necessidades inferiores de aporte de O<sub>2</sub> foi aferido aporte de 3 l/m.

A alta apenas se deu, quando garantida a presença da garrafa de oxigénio líquido portátil no internamento e de uma segunda garrafa no domicílio – importante garantir 2 garrafas de características idênticas por questões de segurança. Por fim foi proporcionado o treino de marcha com a mesma para os novos débitos de oxigénio aferidos).

A escolha da garrafa foi feita em função da possibilidade da mesma ter capacidade para fazer aporte de O<sub>2</sub> a 10 l/m e possuir débitos superiores, caso a curto prazo fosse necessário fazer aumento das necessidades de aporte de O<sub>2</sub> sem proceder à troca do dispositivo.

A alta do internamento acabou por ser adiada por um dia, pois durante treino de marcha com a nova garrafa de O<sub>2</sub>, constatei que por defeito a garrafa de O<sub>2</sub> não produzia os débitos pressupostos e verificou-se a dessaturação marcada ao esforço sem razão que o justificasse.

Assim sendo, procedeu-se a novo contacto com representante de empresa de O<sub>2</sub> e efetuou-se a substituição da garrafa de O<sub>2</sub>.

Por último, foi feito contacto telefónico ao EEER privado no sentido de se deslocar ao internamento e ser transmitida toda a informação necessária para prosseguir com o Programa de Reabilitação até ao momento implementado. É expectável que a cliente para superar as dificuldades recorra a familiares, a suporte

institucional ou ao apoio das empresas de prestação de cuidados respiratórios domiciliários, (Morais & Queirós, 2013).

## Referências Bibliográficas

- Hardinge, M., Annandale, J., Bourne, S., Cooper, B., Evans, A., Freeman, D., ... Wilkinson, T. (2015). BTS guidelines for home oxygen use in adults. *Thorax*, 70(Suppl 1), i1–i43. <https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2015-206865>
- Morais, A., & Queirós, P. (2013). Adesão à ventilação não invasiva : perspectiva do doente e familiar cuidador. *Revista de Enfermagem Referência, III Série*, 7–14. <https://doi.org/10.12707/RIII1227>

## **Apêndice X – Jornal de Aprendizagem 8**





9º Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação

Jornal de Aprendizagem

- 8-

Atividades inerentes ao ganho de competências na abordagem à pessoa  
sob VNI

Pedro Ribeiro

Lisboa,

23 de Novembro, 2018



## Atividades inerentes ao ganho de competências na abordagem à pessoa sob VNI

Com o intuito de poder dar resposta a alguns objetivos definidos por mim inicialmente para este contexto de estágio, optei por integrar a participação em atividades formativas exercidas ao longo desde ensino clínico.

O processo de aquisição de conhecimentos/competências cada vez mais é escrutinado e assente numa prática clínica refletida. Esta prática decorre da necessidade de promover uma profissão refletida, baseada perspectiva do cuidar.

Assim sendo, optei pelo incremento de conhecimentos numa área em específico, Adesão a VNI por parte da pessoa com Insuficiência Respiratória (IR).

Esta temática foi desenvolvida ao longo do campo de estágio, mas foi especialmente aprofundada por mim com:

- Ida a um workshop integrado nas 2<sup>as</sup> Jornadas de Enfermagem de Reabilitação do Centro Hospitalar de Lisboa Ocidental (CHLO);
- Período observacional na Unidade de Sono e VNI.

A possibilidade de integrar o workshop permitiu-me integrar conhecimentos para os vários tipos de ventilação, interfaces e fatores que contribuem positiva e negativamente para a adesão à VNI. É certo que são inúmeros os ventiladores atualmente disponíveis no mercado, com múltiplos modos ventilatórios e que dessa forma permitem otimizar o processo de adesão da pessoa com IR.

Foram ainda abordadas as boas práticas de manuseamento do equipamento. Estes conhecimentos acabaram por ser mais facilmente integrados e compreendidos aquando do período observacional realizado esta semana na Unidade de Sono e VNI, onde pude compreender o papel do Enfermeiro de Reabilitação na adesão, no levantamento e resolução de problemas que interfiram na adesão à VNI na pessoa com IR.

Por sua vez, na Unidade de Sono e VNI, os Enfermeiros trabalham em relação estreita com o Médico e o Cardiopneumologista.

Esta abordagem em equipa multidisciplinar, produz uma riqueza acrescida pela diversidade daqueles que a compõem e procuram responder às exigências com ações planeadas em conjunto.

A equipa de enfermagem estruturou recentemente uma Consulta de Enfermagem, que proporciona um seguimento mensal à pessoa que inicia VNI. Anteriormente esta compreendia três momentos – um ao dia zero, um aos quinze dias e um ao fim de 30 dias da implementação da VNI, no entanto, pelo facto da equipa se encontrar reduzida a metade, é apenas conseguido um seguimento mensal. Nesta consulta o enfermeiro faz levantamento do número de horas cumpridas de VNI, dos valores de fuga, afere e ajusta colocação da interface, faz ensino para inaloterapia, teste de marcha de seis minutos, aferição de oxigénio e de outras necessidades que possam influenciar não só a adesão, mas também o decurso da doença e possíveis agudizações.

Este estágio observacional na Unidade de Sono e VNI e a presença nas Jornadas de Reabilitação permitiram-me aperceber que o futuro da Enfermagem de Reabilitação passa obrigatoriamente pela produção de resultados que evidenciem e sustentem a ação do Enfermeiro Especialista.

Só contabilizando a intervenção especializada e os seus *outcomes*, será possível manter um papel de relevo na saúde e sociedade. Urge dar visibilidade ao bom trabalho que se faz institucionalmente e a possibilidade que é dada através da realização de jornadas da especialidade permite que se comece a dar visibilidade aos indicadores associados à intervenção do EEER (Ordem dos Enfermeiros, 2010).

## Referências Bibliográficas

Ordem dos Enfermeiros. (2010). Regulamento Das Competências Específicas Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem De Reabilitação, 4. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao\\_aprovadoAG20Nov2010.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao_aprovadoAG20Nov2010.pdf)



**Apêndice XI – Jornal de Aprendizagem 9**





9º Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação

Jornal de Aprendizagem

-9-

Reflexão sobre a estrutura da ECCI [REDACTED]

- Princípios e pressupostos -

Pedro Ribeiro

Lisboa,

10 de dezembro, 2018



Esta semana iniciei o estágio integrado na Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI) pertencente à Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC)

O objetivo principal ao integrar esta equipa, é tomar contacto com a pessoa em contexto comunitário, procurando corresponder aos objetivos primariamente definidos por mim aquando da formulação do projeto de estágio.

Entende-se por uma ECCI, uma equipa que desempenhe um conjunto de intervenções que contribua para a instalação ou manutenção da saúde ou apoio social, sustentada por uma avaliação conjunta. Deve ser entendida como um processo terapêutico e de apoio social, ativo e contínuo, que promove a autonomia, melhorando a funcionalidade da pessoa nos momentos de dependência, utilizando para tal a reabilitação, readaptação, reinserção familiar e social (Decreto-Lei nº 101/2006, 2006).

Esta intervenção é feita com o intuito claro de produzir maiores ganhos em saúde através da implementação de atividades e projetos ao nível da promoção da saúde, prevenção da doença, cuidados continuados/integrados e paliativos, saúde escolar, crianças/famílias de risco e intervenção comunitária.

A UCC pertence ao ACES de e nesse sentido procura dar apoio resposta local aos pedidos de referenciação na área da saúde e na área social, realizados pelos centros de saúde (Equipas de Coordenação Local – ECL) e hospitais (Equipas de Gestão de Altas – EGA).

A UCC enquanto parte integrante da Rede Nacional de Cuidados Continuados e Integrados, é constituída por uma equipa multidisciplinar de forma a poder responder às premissas exigidas por lei (Decreto-Lei nº 101/2006, 2006).

A sua missão é a melhoria continua do estado de saúde da sua área geográfica de intervenção, visando a obtenção de ganhos em saúde e concorrendo assim de modo direto para a missão do ACES em que integra, participando na formação de diversos grupos profissionais nas suas diferentes fases: pré-graduada, pós-graduada e contínua (Despacho n.º 10143/2009, 2009).

Esta UCC é coordenada por uma Enfermeira e é composta por mais 3 Enfermeiras Especialistas para as valências de Saúde Comunitária, Saúde Infantil e Pediatria e Saúde Materna e Obstetrícia. Por sua vez, a ECCI é composta por duas

EEER, uma em Enfermagem Médico-Cirúrgica, uma em Enfermagem de Saúde Mental e Psiquiatria e uma Enfermeira generalista para além de uma Psicóloga e uma Assistente Social.

A ECCI comporta um máximo de 25 clientes, sendo que o tempo de permanência de cada um na ECCI pode estender-se até aos três meses. Após cada referenciação para ECCI, esta deve ser validada nas primeiras 24 horas. Para tal é feita uma visita domiciliária para aferir a necessidade para o tipo de cuidados prestados pela ECCI.

Após entrar na ECCI, é atribuído à pessoa uma Enfermeira de referência e gestora de caso.

Pretendo ao longo do ensino clínico ter a oportunidade de estar presente em pelo menos um momento de admissão de utente na ECCI de forma a conhecer os critérios de avaliação feita pela equipa, no momento de acolhimento na ECCI.

A tipologia de clientes é diversificada, com múltiplos enfoques patológicos carentes de cuidados de reabilitação. Estes, de forma geral englobam cuidados à pessoa com patologia respiratória crónica (maioritariamente pessoa com insuficiência respiratória crónica com ou sem necessidade de VNI - DPOC), e à pessoa com alterações da função motora, sensorial, cognitiva, da eliminação e sexualidade.

A ECCI integra um projeto anual “Férias em saúde”, no qual participam duas equipas pertencentes ao ACES [REDACTED], que em cooperação com a Câmara Municipal de [REDACTED] e um Hotel local desenvolvem atividades que promovem a inclusão e integração dos seus antigos clientes e/ou familiares.

Esta atividade tem a duração de uma semana, com estadia e refeições oferecidas pelo Hotel, onde as equipas se responsabilizam pela elaboração de um programa de atividades diversificado – mobilidade, visitas de estudo e palestras de educação para a saúde. Esta forma de envolvimento da comunidade, vai de encontro ao defendido pela Ordem dos Enfermeiros promovendo a mobilidade, a acessibilidade e a participação social, (Ordem dos Enfermeiros, 2010).

Assim sendo, espero ter condições para atingir a totalidade dos objetivos a que me propus para este ensino clínico, incluindo a temática do projeto individual – desenvolver competências específicas à enfermagem de reabilitação, enquanto

agente no processo de adesão à VNI na pessoa com Insuficiência Respiratória em contexto comunitário.

## Referências Bibliográficas

10143/2009, D. n. . (2009). Regulamento da Organização e do Funcionamento da Unidade de Cuidados na Comunidade. *Diário Da Republica*, 2ª Série, (N.º 74 de 16-04-2009), 15438–15440. Retrieved from <https://dre.pt/application/conteudo/2216310>

Decreto-Lei nº 101/2006. (2006). Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados, aprovado pelo Decreto-Lei nº 101/2006. *Diário Da Republica*, 1ª Série, (Nº 109 de 09-06-2006), 3856–3865.

Ordem dos Enfermeiros. (2010). Regulamento Das Competências Específicas Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem De Reabilitação, 4. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao\\_aprovadoAG20Nov2010.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao_aprovadoAG20Nov2010.pdf)

**Apêndice XII – Jornal de Aprendizagem 10**





9º Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação

Jornal de Aprendizagem

-10-

Reflexão sobre Congresso Internacional de Enfermagem de Reabilitação.

- Um património para o futuro -

Pedro Ribeiro

Lisboa,

10 de janeiro, 2019



De forma a complementar os conhecimentos obtidos na formação base da Especialidade de Reabilitação e conhecer as práticas atuais que norteiam a construção do corpo científico no meio, optei por estar presente no Congresso Internacional de Enfermagem de Reabilitação 2018 intitulado de: “Enfermagem de Reabilitação: Um Património para o Futuro”.

O interesse para estar presente neste congresso surge da necessidade que tenho vindo a sentir em aumentar o conhecimento diferenciado na área da reabilitação. A operacionalização do conteúdo teórico adquirido em sala de aula para a prática do dia-a-dia, nem sempre é fácil. Mais concretamente, tenho sentido necessidade em investir mais na aquisição de conhecimentos teórico-práticos, de modo a me tornar mais competente e capaz nos processos de decisão e execução em Enfermagem de Reabilitação.

Esta necessidade de formação está fundamentalmente associada ao enriquecimento da temática abordada pelo meu projeto, bem como ao meu contexto atual de ensino clínico Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI) e às necessidades de intervenção pela Enfermagem de Reabilitação no meu local de trabalho – Serviço de Urgência.

Nesse sentido, senti necessidade em me inscrever nos seguintes workshops:

- Auscultação Pulmonar e Interpretação Radiológica do Tórax;
- Programa de Auto-Gestão para Cidadãos com DPOC: Viver bem com DPOC;
- Cuidar e Hidratar na Disfagia.

Relativamente ao workshop, “Auscultação Pulmonar e Interpretação Radiológica do Tórax” considero ser de especial interesse para a minha formação enquanto futuro Enfermeiro de Reabilitação, apesar de ter tido oportunidade para desenvolver competências neste âmbito no meu ensino clínico anterior. Todo o contacto que tive com a auscultação pulmonar no ensino clínico anterior, fez-se acompanhar da necessidade de aprofundar conhecimentos e competências neste âmbito.

Também atualmente no meu contexto de prática em ensino clínico – ECCI, com a frequente prestação de cuidados à pessoa com insuficiência respiratória, sinto necessidade de completar o corpo de conhecimentos já detido ao nível da auscultação.

Estas intervenções e estratégias de resolução de problemas que nos surgem, são alicerçadas no juízo baseado num conhecimento e experiências que se refletem na tomada de decisão (Ordem dos Enfermeiros, 2010a).

Relativamente ao meu interesse para realizar o workshop “Cuidar e Hidratar na Disfagia”, vem no seguimento da necessidade identificada no meu local de trabalho, para uma abordagem diferenciada à pessoa com alterações na deglutição e à inerente necessidade de prevenção de aspiração de conteúdo alimentar para o trato respiratório.

No meu atual contexto laboral, lido com um número elevado de pessoas com disfagia presente, maioritariamente pós - acidente vascular cerebral e às quais não é feito um levantamento para a existência de alterações na deglutição, nem são instituídas as necessárias medidas de suporte/corretivas para os casos identificados como disfagia.

Assim sendo e sentindo eu que esta é uma área de intervenção em que posso trazer ganhos para as pessoas que recorrem ao SU onde presto cuidados (reduzindo o risco de aspiração de conteúdo alimentar), encontrei justificação para frequentar o referido workshop e posteriormente aplicar em contexto laboral e estágio.

A disfagia está presente no impedimento à normal passagem do alimento deglutido. Este pode ter diferentes tipos de apresentação, disfagia orofaríngea aquela que se relaciona com problemas na fase inicial da deglutição e disfagia esofágica que se relaciona com obstrução verificada a nível do esófago (Menoita, 2014; Smithard, Smeeton, & Wolfe, 2007; Soares, 2014).

A aspiração de conteúdo alimentar, consiste na passagem de conteúdo alimentar sólido ou líquido para a traqueia, sendo que este fenómeno é frequentemente objetivável em pessoas com disfagia orofaríngea. A probabilidade de tal evento vir a acontecer é superior em unidades de saúde com protocolos de identificação / rastreio insuficientes / inexistentes (Dudik, Kurosu, Coyle, & Sejdić, 2016).

A disfagia, está clinicamente presente nos primeiros três dias numa percentagem que varia entre os 42% e os 67% dos doentes com acidente vascular cerebral, (Trapl et al., 2007).

Se esta identificação for realizada assim que o doente é submetido a cuidados no sistema de saúde, é possível obter uma redução de morbilidade associada à disfagia acima dos 50% em doentes com acidente vascular isquémico (Dudik et al., 2016).

Neste sentido, o Enfermeiro de Reabilitação deve implementar planos de intervenção para a redução do risco de alterações ao nível da alimentação, procedendo para tal à reeducação da função, com ensino, demonstração e treino de técnicas que contribuam para a promoção do autocuidado neste âmbito, (Ordem dos Enfermeiros, 2010b).

No decorrer do atual processo formativo, no sentido de suportar a identificação e classificação do grau de disfagia, foi abordada a utilização da escala de *GUSS* (Gugging Swallowing Screen) pelo EEER.

A Escala de *Guss* é composta por duas fases. Uma fase preliminar em que é composta por um teste indireto da deglutição (são avaliados o estado de vigília, tosse ou pigarrear duas vezes voluntariamente e a deglutição da saliva) e uma segunda fase em que é realizada uma avaliação direta da deglutição (sendo aferida capacidade de deglutição, presença de tosse involuntária, presença de baba, alteração da qualidade vocal)

A escala *GUSS* é assumida como sendo um instrumento válido para avaliação do risco de aspiração mesmo quando utilizada por profissionais não especializados, sendo que permite aferir a gravidade de disfagia e o risco de aspiração fazendo recomendações nutricionais, (Cardoso, Manuel, Magano, & Castro, 2011; Trapl et al., 2007).

Por último, a minha presença no workshop intitulado de “Programa de Autogestão para Cidadãos com DPOC: Viver bem com DPOC” – baseado no programa, vem no seguimento do meu interesse na prestação de cuidados à pessoa com IR na comunidade e de que forma podemos inovar na abordagem à pessoa com esta patologia.

Este é uma temática que se insere claramente no meu tema de projeto de estágio, tema este que pretendo dar a conhecer na ECCI em que me encontro atualmente em ensino clínico. No workshop foi abordada uma nova forma de abordagem por parte das equipas de saúde à pessoa com DPOC em contexto comunitário, que assenta numa uniformização de linguagem entre os diferentes profissionais das equipas, em que os cuidados são decididos interdisciplinarmente.

O ônus do programa de reabilitação é depositado no cliente e na forma como este lida com a sua doença. A grande diferença de paradigma relativamente ao realizado até ao momento surge no empoderamento do cliente para as melhores práticas tendo em conta os seus hábitos, gostos, capacidades e limitações.

Requer ainda um levantamento exaustivo e personalizado das necessidades de cada pessoa e engloba os diferentes grupos profissionais no mesmo programa.

A versão com os guias orientadores com tradução e aplicação em Portugal sairá em janeiro de 2019 e estará disponível em <https://www.livingwellwithcopd.com/>.

Aguardo pela disponibilização da mesma de forma a poder aprofundar a intervenção do EEER neste âmbito e perceber de que forma posso aplicar esta abordagem de cuidar no cliente com IR e outras patologias.

## Referências Bibliográficas

- Cardoso, A. T., Manuel, A., Magano, O., & Castro, M. (2011). Avaliação clínica não-invasiva de disfagia no AVC – Revisão sistemática, 135–143.
- Dudik, J. M., Kurosu, A., Coyle, J. L., & Sejdić, E. (2016). A statistical analysis of cervical auscultation signals from adults with unsafe airway protection. *Journal of NeuroEngineering and Rehabilitation*, 13(1), 1–11.  
<https://doi.org/10.1186/s12984-015-0110-9>
- Menoita, E. (2014). *Reabilitar a pessoa com AVC - Contributos para um envelhecer resiliente*. Loures: Lusociência.
- Ordem dos Enfermeiros. (2010a). Regulamento das competências comuns do Enfermeiro Especialista. *Ordem Dos Enfermeiros*. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento\\_competencias\\_comuns\\_enfermeiro.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_comuns_enfermeiro.pdf)
- Ordem dos Enfermeiros. (2010b). Regulamento Das Competências Específicas Do Enfermeiro Especialista Em Enfermagem De Reabilitação, 4. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao\\_aprovadoAG20Nov2010.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao_aprovadoAG20Nov2010.pdf)
- Smithard, D. G., Smeeton, N. C., & Wolfe, C. D. . (2007). Long-term outcome after stroke : does dysphagia matter ? *Age and Ageing*, 90–94.  
<https://doi.org/10.1093/ageing/afl149>
- Soares, A. (2014). Disfagia : avaliação e reabilitação. *Jornal Médico*. Retrieved from <https://www.justnews.pt/artigos/disfagia-avaliacao-e-reabilitacao/#.XQbIJVxKjIU>
- Trapl, M., Enderle, P., Nowotny, M., Teuschl, Y., Matz, K., Dachenhausen, A., & Brainin, M. (2007). Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: The gugging swallowing screen. *Stroke*, 38(11), 2948–2952.  
<https://doi.org/10.1161/STROKEAHA.107.483933>



**Apêndice XIII – Jornal de Aprendizagem 11**





9º Curso de Mestrado em Enfermagem

Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação

Jornal de Aprendizagem

-11-

Cuidados Paliativos – A realidade na comunidade

Pedro Ribeiro

Lisboa,

22 de janeiro, 2019



De forma a poder tomar conhecimento daquela que é a realidade do cuidar nas equipas de cuidados paliativos na comunidade, foi-me proporcionada a oportunidade de fazer um estágio de observação com a duração de um dia integrado numa destas equipas.

Tal experiência acabou por assumir importância de relevo de forma a compreender os processos de articulação e encaminhamento entre o hospital, as ECCI e as equipas de cuidados paliativos na comunidade.

Entende-se por uma equipa de cuidados paliativos, aquela cujos cuidados prestados por uma equipa de saúde, seja em contexto de internamento ou domicílio, vise a promoção de bem-estar e qualidade de vida, prevenindo o alívio do sofrimento físico, psicológico, social e espiritual, identificando e tratando precocemente a dor e outros processos físicos, psicossociais e espirituais. Esta abordagem, faz-se ainda valer pelo conjunto de medidas introduzidas em meio hospitalar ou domiciliário, direcionadas à pessoa com doença incurável ou grave, em fase avançada e progressiva com o intuito de reduzir ou atenuar o impacto negativo que a doença pode acarretar (Lei nº 52/2012, 2012).

As equipas de cuidados paliativos encontram-se integradas tanto no contexto hospitalar como no contexto comunitário e atualmente funcionam com grande cumplicidade e interligação.

A dinâmica existente entre ambas realidades é patente e pude conhecer o processo de referenciação e articulação no dia em que fiz estágio de observação na equipa de cuidados paliativos. Este parte de uma coordenação regional que coloca ao dispor de cada cliente os meios necessários para fazer face às suas necessidades. Perante as necessidades encontradas, é delineado pela equipa de cuidados paliativos um plano de cuidados que responda às mesmas.

A criação de espaço à pessoa, família e cuidadores, para compreender o processo de final de vida/estádio de cronicidade/perda de autonomia, é crucial, e tal só é obtido, com profissionais completamente dedicados à causa e com condições para trabalhar a temática de forma sustentada e fundamentada.

Este cuidado engloba um conjunto de direitos dos clientes e comporta: a escolha do local para a prestação de cuidados paliativos, a possibilidade de decisão sobre que tipo de cuidados lhe são prestados, a manutenção da sua privacidade, o direito ao acesso sobre o seu estado de saúde. Este conjunto de direitos, apesar de

descritos e aprovados em local próprio, nem sempre são cumpridos (Lei nº 52/2012, 2012).

Atualmente no meu contexto de trabalho, muitas são as pessoas que carecem de apoio por parte de uma equipa de cuidados paliativos. O facto de eu ter tido conhecimento do modo de funcionamento e do tipo de clientes que podem ser referenciados para estas equipas, proporcionou-me um maior poder de decisão e despertou-me para uma realidade, que ainda hoje, esta abordagem à pessoa que recorre ao serviço de urgência, é inexistente. Nestes serviços, a vertente de fim de vida raramente é abordada da melhor forma, no local mais adequado, com os profissionais mais competentes na área. Tal acontece pela manifesta falta de informação e falta de conhecimentos para ativação das equipas de cuidados paliativos no contexto intra-hospitalar e da comunidade.

Considero que pelas suas competências, a presença de um enfermeiro de reabilitação, seja em que área for, permitirá uma deteção precoce de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida em todos os contextos da prática de cuidados, tal como vem descrito pela (Ordem dos Enfermeiros, 2010).

Recentemente tive a oportunidade de prestar cuidados a uma doente no serviço de urgência, que era acompanhada por uma equipa de cuidados paliativos domiciliários. A doente estava nos últimos momentos de vida, num manifesto estado agónico, algo que seria expectável tendo em conta o diagnóstico principal. No entanto, a filha naquele momento não sabia como se comportar e de que maneira estar junto da sua mãe. As duas estavam numa sala sem privacidade, com mais duas dezenas de doentes e outros tantos familiares. A filha, veio alertar-me para o facto da sua mãe estar a respirar de uma forma estranha e eu, tendo-me apercebido de que aqueles seriam os seus últimos momentos de vida, entendi que o prioritário era proporcionar um espaço de recolhimento e alertar a filha para o possível desfecho da situação. Não tive tempo para notificar a equipa de cuidados paliativos hospitalares dado o rápido desenrolar de acontecimentos, no entanto, foi uma opção que ponderei e que considerarei futuramente sempre que achar necessário. Este modo de proceder é em tudo semelhante ao que se vivencia na comunidade. Muitas são as vezes em que o EEER identifica e encaminha doentes seus da ECCI, para a equipa de cuidados paliativos domiciliários. Tal aconteceu com uma doente por mim acompanhada em contexto de estágio - ECCI. De acordo com a avaliação nas últimas visitas domiciliárias, a referida pessoa, – Sr.<sup>a</sup> E.A. já não teria indicação para permanecer em

ECCI e deveria ser encaminhada para acompanhamento por uma equipa de cuidados paliativos. A partir desse momento, iniciou-se a preparação da doente, família e cuidadora para os cuidados que iriam ser prestados pela equipa de paliativos. A cliente acabou por falecer sem iniciar acompanhamento pela equipa de cuidados paliativos, mas a referenciação foi feita e assim que possível iniciou-se o processo de preparação da família para a preparação do fim de vida da forma mais digna e respeitosa para a doente e pessoas significativas.

## Referências Bibliográficas

Lei nº 52/2012. (2012). Lei de Bases dos Cuidados Paliativos. *Diário Da República*, 1ª Série, (N.º 172 de 5-09-2012), (172), 5119–5124. Retrieved from <https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/09/Lei-n-52-2012---Assembleia-da-República---Lei-de-Bases-dos-Cuidados-Paliativos.pdf>

Ordem dos Enfermeiros. (2010). Regulamento das competências comuns do Enfermeiro Especialista. *Ordem Dos Enfermeiros*. Retrieved from [http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento\\_competencias\\_comuns\\_enfermeiro.pdf](http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_comuns_enfermeiro.pdf)

**Apêndice XIV – Plano de Cuidados Serviço Pneumologia 1**





## **Curso de Mestrado em Enfermagem**

### **Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação**

**- Plano de Cuidados -**

### **Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação à pessoa com Fibrose Pulmonar**

**Pedro Alexandre Martins Ribeiro**

**Lisboa**

**2018**



**Curso de Mestrado em Enfermagem**

**Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação**

- Plano de Cuidados -

**Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem  
de Reabilitação à pessoa com Fibrose Pulmonar**

**Pedro Alexandre Martins Ribeiro**

Orientador: Professora Cristina Saraiva

**Lisboa**

**2018**

## Identificação

**Nome:** I.L.

**Sexo:** Feminino

**Data de Nascimento:** 16/01/1969

**Idade:** 49 anos

**Raça:** Caucasiana

**Profissão:** Empregada de limpeza

**Estado Civil:** Solteira.

**Local de Residência:** Peniche, zona rural. Reside atualmente com os pais numa moradia de um piso. O interior do domicílio apresenta um desnível no acesso à cozinha de 3 degraus.

### **Motivo de Internamento:**

Recorreu no dia 25/09/2018 a um hospital regional com queixas de cansaço a pequenos esforços com tosse e expetoração associada. Esteve internada durante 6 dias, com o diagnóstico médico de Insuficiência Respiratória Global. Por ser seguida num centro hospitalar central em Lisboa, pela sua patologia de base - (Fibrose Pulmonar, em programa de transplante pulmonar), é feito contacto para a médica assistente da instituição que faz o seguimento da Sr. I.L.

A médica assistente aceitou o seu internamento no Serviço de Pneumologia - Internamento Geral, procedendo-se à transferência inter-hospitalar.

Dá entrada no hospital central pelo serviço de urgência e é internada no Serviço de Pneumologia no dia 01/10/2018

### **História de saúde atual:**

Encontra-se internada há 18 dias no Serviço de Pneumologia, tendo sido incluída em programa de reabilitação. Cumpre VNI noturna e durante o dia, a curtos espaços de tempo para promover descanso da musculatura respiratória. Durante o internamento teve uma convocatória por possibilidade transplante pulmonar, mas por incompatibilidade a hipótese foi colocada de parte por equipa de transplante.

Atualmente, todas as suas atividades de vida diária (AVD) se encontram condicionadas pelas limitações inerentes à fibrose pulmonar. As necessidades de aporte de O<sub>2</sub> são elevadas ao mínimo esforço, remetendo a Sr.<sup>a</sup> I.L. ao repouso no leito ou em cadeirão grande parte do seu dia.

### **História clínica pregressa:**

As primeiras queixas de dispneia surgiram por volta dos 18 anos, sendo que mesmo após a realização de vários exames complementares de diagnóstico, só em 2009 é que lhe foi estabelecido o primeiro diagnóstico.

Trabalhadora em empresa de limpezas, exposta com frequência a produtos irritantes para o sistema respiratório, relata vários episódios de cansaço extremo, tosse e sensação de lipotimia ao longo da sua vida profissional. Como estratégia de ultrapassar estas queixas, passou a utilizar máscara durante o período laboral, mas a sintomatologia manteve-se.

Dentro do seu domicílio, sempre teve vários pássaros e era responsável pela limpeza das gaiolas em que estes se encontravam. Esta atividade despoletava vários episódios de dispneia e foi-se tornando gradualmente incomportável de realizar pela Sr.<sup>a</sup> I.L.

As queixas de cansaço e dispneia com tosse associada foram-se adensando, e progressivamente influenciando as restantes AVD. A vida conjugal com o seu companheiro começou a ficar comprometida e aos poucos o próprio ato sexual deixou de ser comportável pelo cansaço extremo e múltiplos acessos de tosse associados.

Em 2009 é feita pela primeira vez a referenciação para consulta de Pneumologia após realização de TAC-Torácica que revela alterações na altura pouco esclarecedoras. Foi iniciado estudo mais aprofundado da função respiratória até ao momento em que é sujeita à realização de Broncofibroscopia que permite o diagnóstico de Alveolite alérgica. Desde então, os episódios de infeções respiratórias tornaram-se recorrentes e progressivamente foi-se instalando um quadro de fibrose pulmonar de rápida evolução e envolvimento pulmonar bilateral.

Atualmente reside apenas com os seus pais, apresentando elevado índice de dependência destes para a realização de qualquer atividade de vida diária.

### **Antecedentes Pessoais:**

Fibrose pulmonar em lista de transplante sob corticoterapia, Insuficiência Respiratória Global com VNI noturna com IPAP-22/EPAP-4/FR-16, com aporte de O<sub>2</sub> a 3L/M com MF Amara View tamanho M. Faz OLD – O<sub>2</sub> a 3 L/M em repouso por óculos nasais, Artrite Reumatoide, Anemia, Síndrome vertiginoso, Síndrome depressivo (seguida em Psiquiatria).

### **Avaliação da Enfermagem de Reabilitação (01/10/18):**

#### **Auscultação**

Murmúrio vesicular diminuído com presença de crepitações em todos os campos pulmonares.

#### **Exame físico**

- Padrão respiratório misto. Taquipneica. Respiração superficial. Regular. Sem tiragem presente.
- Auscultação: Murmúrio vesicular diminuído com crepitações presentes em todos os campos pulmonares.
- Hipocratismo digital presente.
- Sinais Vitais: FR- 28 rpm; PA- 107/58 mmHg; P- 78bpm; T- 36,1°C; Dor (escala numérica) - 0;
- Pele rosada, sem presença de cianose. Hidratada. Sem edemas.
- IMC = 26.72 (Peso - 71 kg, Altura - 1,63)

#### **Exames complementares de diagnóstico**

*Imagiologia - Radiografia de tórax:*



- O exame de imagem é realizado com uma incidência antero-posterior. Encontra-se centrado, bem penetrado. Estão presentes os seios costofrênicos e cardiofrênicos. Diafragma subido, com ambas hemicúpulas visíveis. Apresenta múltiplas hipotransparências em ambos campos pulmonares, provavelmente compatíveis com tecido fibrótico.

*Hemograma / Bioquímica / Coagulação / Expetoração*

	04/10/18	07/10/18	18/10/18
Hb	13.2	12	12.5
Hematócrito	40.8	37.5	39
Leucócitos	19.9	12.4	13.4
Plaquetas	352	336	341
PCR	1.86	21	1.14
K+	4.5	4.1	4.9
Sódio	142	135	139
Creatinina	0.61	0.96	0.61

*Gasimetria arterial com O<sub>2</sub>*

	03/10/18	08/10/18	17/10/18
pH	7.33	7.45	7.41

PO2	83	63	62
PCO2	54	48	48
HCO3 (-)	30	33	30

### Sinais Vitais

	03/10	04/10	08/10	09/10	10/10
PA (mm/Hg)	112/68	108/77	104/64	124/71	112/51
Pulso	91	89	93	81	94
Temperatura - timpânica	36.4	36.7	37.1	36.8	36.5

	12/10	15/10	16/10	18/10
PA (mm/Hg)	118/68	106/71	99/57	97/62
Pulso	87	90	77	104
Temperatura - timpânica	36.1	36.8	36.7	36.0

### Oximetria de pulso

	03/10		04/10		08/10		09/10	
	Com O2	Após RFR	Com O2	Após RFR	Com O2	Após RFR	Com O2	Após RFR
Saturação de O <sub>2</sub> %	89%	91%	94%	95%	93%	94%	94%	92%

	10/10		12/10/18		15/10/18		16/10/18		18/10/18	
	Com O2	VNI*	Com O2	VNI*	Com O2	VNI*	Com O2	VNI*	Com O2	VNI*
Saturação de O <sub>2</sub> %	91%	90%	92%	91%	94%	91%	93%	93%	94%	96%

\* Após marcha com VNI

- Aplicação de Escala Borg Modificada – Avaliação subjetiva de dispneia

Escala de Borg Modificada	Prévia à RFR	Após RFR	Após marcha com VNI
03/10/2018	5	7	-
04/10/2018	5	7	-
08/10/2018	4	6 / 7	-
09/10/2018	3	6	-
10/10/2018	4	6	8
12/10/2018	5	6	9
15/10/2018	4	6	7

16/10/2018	3	5/6	8
18/10/2018	4	6	9

### **História Sociofamiliar e Económica**

- Reside atualmente com os pais, de quem se encontra dependente economicamente por estar em situação de desemprego.
- Tem uma irmã.
- Teve uma relação conjugal prolongada da qual nasceram 2 filhos (um filho e uma filha). Atualmente encontra-se separada do companheiro. Ambos os filhos residem em casa própria.

Pais, irmã e filho não apresentam quaisquer sinais compatíveis com patologia do foro respiratório. No entanto, a sua filha de 21 anos, de momento está a fazer um estudo à sua função respiratória por queixas de cansaço frequente a esforços.

### Avaliação dos requisitos de Autocuidado 03/10/18:

Requisitos universais do autocuidado	Padrão atual de autocuidado	Sistema de Enfermagem
<p>Manutenção de ingestão suficiente de ar, água e comida</p>	<p>➤ Sp<sup>a</sup> I.L apresenta ventilação espontânea, com aporte de O<sub>2</sub> por ON a 3L/M.</p> <p>➤ Frequência respiratória aumentada (28 cpm). Respiração toraco-abdominal, rítmica, superficial. SatO<sub>2</sub>-89%.</p> <p>➤ Acessos de tosse frequentes com dificuldade em expelir expetoração - expele expetoração esverdeada.</p> <p>➤ Apresenta cansaço evidente após acessos de tosse com dessaturação periférica de O<sub>2</sub> associada.</p> <p>➤ Auscultação com murmúrio diminuído e presença de atrito em todos o campos pulmonares.</p> <p>➤ Radiografia torácica apresenta hipotransparência bilateral.</p> <p>➤ Sem alterações na ingestão de alimentos ou água. Alimenta-se da totalidade da dieta fornecida (sopa, prato e fruta) e de 1,5 l de água por dia</p>	<p>Sistema parcialmente compensatório e apoio e ensino</p>
<p>Prestação de cuidados associados aos processos de eliminação</p>	<p>➤ Apresenta continência de esfínteres, sem alterações nos processos de eliminação.</p>	<p>---</p>
<p>Preservação do equilíbrio entre atividade e descanso</p>	<p>➤ Evita períodos de atividade, privilegiando o descanso no leito. Por pequenos períodos repousa em cadeirão.</p> <p>➤ Apresenta baixa iniciativa para início de atividade e todas as atividades que impliquem a saída da cama.</p> <p>➤ Faz uma má gestão dos períodos de atividade.</p>	<p>Sistema de enfermagem parcialmente compensatório</p>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Faz má gestão do O<sub>2</sub> para períodos de esforço, cometendo erros de displicência.</li> <li>➤ Higiene dependente de terceiros de forma parcial</li> <li>➤ Vestir-se e despir comprometidos e condicionados ao tipo de roupa</li> <li>➤ Refere isolamento social quando se encontra em casa. Acaba por não sair ao exterior pelo cansaço fácil a pequenos esforços que apresenta.</li> <li>➤ A relação com a sua irmã não é de grande proximidade.</li> <li>➤ Apenas tem a visita frequente da mãe. Tem a visita da filha aos fins-de-semana. Refere que horários dos filhos são incompatíveis com hora de visita durante a semana.</li> <li>➤ Durante o período de internamento são poucas as visitas que tem.</li> </ul>	Sistema de apoio- educação
Prevenção de riscos para a vida, o funcionamento e o bem-estar do ser humano	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Exposição reduzida a ambientes potencialmente infetados e/ou com agentes irritantes na atmosfera quando se encontra em casa.</li> <li>➤ Sem comportamentos de risco – Sem hábitos toxicológicos.</li> <li>➤ Aplicada a escala de Braden que revela baixo risco de desenvolvimento de úlceras de pressão no adulto – score de 21.</li> </ul>	---
A promoção do funcionamento e desenvolvimento humano nos grupos sociais de acordo com o potencial humano, as limitações humanas conhecidas e o desejo humano de ser normal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ A Sr.<sup>a</sup> I.L. está ciente das limitações que a Fibrose Pulmonar lhe trazem. Atualmente em programa de transplante de pulmão, já foi convocada por 15 vezes com vista a ser transplantada, no entanto foi sempre recusada intervenção por incompatibilidade entre o órgão dador e a receptora- Sr.<sup>a</sup> I.L.</li> <li>➤ Continua esperançosa pela hipótese de transplante pulmonar com sucesso, no sentido de se tornar novamente independente nas ABVD (atividades básicas de vida diária)</li> </ul>	---

### **Requisitos do Autocuidado do desenvolvimento**

A Sr.<sup>a</sup> I.L encontra-se atualmente em programa de transplante pulmonar, com internamentos frequentes no serviço de referência em Lisboa.

Dada a dependência cada vez maior, teve de deixar a casa própria para residir com os seus pais.

Vê as suas interações sociais cada vez mais reduzidas associado a um cansaço cada vez maior a pequenos esforços o que a impede de sair de casa.

### **Requisitos de Autocuidado por desvio da saúde**

- A Sr.<sup>a</sup> I.L. com diagnóstico médico de Fibrose Pulmonar apresenta um progressivo aumento de dependência de terceiros para a realização das suas atividades de vida diária. O incremento de dependência decorre do cansaço fácil para pequenos esforços, dificuldade na eliminação de secreções, má gestão de oxigénio ao esforço, traduzindo-se numa incapacidade de gerir o seu processo de doença face às suas limitações.

#### **Diagnósticos de Enfermagem**

- ✓ Limpeza das vias aéreas ineficaz, relacionado com muco excessivo manifestado por dispneia, taquipneia, sons respiratórios diminuídos, tosse pouco ineficaz e dessaturação periférica de O<sub>2</sub>.
- ✓ Compromisso das trocas gasosas relacionado com alteração da membrana alvéolo capilar, manifestado por hipoxemia com hipercapnia, taquipneia e SpO<sub>2</sub> 89%.
- ✓ Intolerância à atividade, relacionado com desequilíbrio de O<sub>2</sub>, manifestado por dispneia, taquipneia, cansaço para pequenos esforços e dependência na realização das AVD.
- ✓ Défice no autocuidado para banho, relacionado com fadiga, manifestado por incapacidade de lavar os membros inferiores, dorso e cabeça.
- ✓ Défice no autocuidado para se vestir, relacionado com fadiga, manifestado por incapacidade vestir o tronco e membros inferiores.

Diagnóstico de Enfermagem	Objetivo	Ações de Enfermagem	Avaliação
<p>=03/10/18=</p> <p>Limpeza das vias aéreas ineficaz, relacionado com muco excessivo, manifestado por dispneia, taquipneia, sons respiratórios diminuídos, tosse ineficaz e dessaturação periférica de O<sub>2</sub></p>	<p>Apresentar tosse eficaz</p>	<p>Consulta do processo clínico da utente, RX tórax;</p> <p>Avaliação de sinais vitais;</p> <p>Caracterizar padrão respiratório (frequência, ritmo, amplitude), tosse, expetoração;</p> <p>Promover hidratação;</p> <p>Incentivar a movimentos respiratórios profundos e com enfase na expiração de forma espaçada ao longo do dia;</p> <p>Drenagem postural modificada;</p> <p>Utilização de dispositivos de</p>	<p>=dias 03 e 04 de outubro=</p> <p>A Sr.<sup>a</sup> I.L. apresenta ventilação espontânea, taquipneica, respiração superficial mista, simétrica, saturações periféricas de O<sub>2</sub> tendencialmente alteradas, chegando aos 89% em repouso, mesmo com aporte de O<sub>2</sub> suplementar a 3l/m. Auscultação pulmonar com presença de crepitações em todos os campos pulmonares.</p> <p>Sr.<sup>a</sup> I.L. encontra-se motivada para ingerir água ao longo do dia – refere ingerir cerca de 1,5 a 2 litros de água/dia.</p> <p>Feito ensino para respiração profunda com enfase na expiração e alternância de decúbitos promovendo a drenagem postural modificada com elevação da cabeceira (intolerância de plano 0° ou trendlemburg)</p> <p>=dias 8 a 12 de outubro=</p> <p>Padrão respiratório idêntico ao verificado previamente.</p> <p>Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular diminuído, mantendo crepitações.</p>

		<p>ajuda na limpeza das vias aéreas: Shaker (proposto 5 + 5 repetições).</p> <p>Ciclo ativo de técnicas respiratórias (CATR)</p>	<p>Do dia 8 em diante, apresenta aumento da quantidade de secreções expelida, de cor esbranquiçada, espessa, sem vestígios hemáticos.</p> <p>No dia 8 de outubro, propus realização de Shaker 5 + 5 repetições, sendo que o número de repetições inicialmente programadas foi alterado pelo cansaço com a Sr<sup>a</sup> I.L. a apenas conseguir fazer 5 repetições.</p> <p>Restantes repetições ajustadas para o período da tarde antes de jantar.</p> <p>=dias 15 a 18 de outubro=</p> <p>Os exercícios da RFR foram menos vezes interrompidos por acessos de tosse e a quantidade de expetoração libertada foi gradualmente reduzindo.</p> <p>Sem problemas na mobilização de secreções. Tosse e expele secreções esbranquiçadas fluidas</p>
--	--	--	---

Diagnóstico de Enfermagem	Objetivo	Ações de Enfermagem	Avaliação
<p>Compromisso das trocas gasosas relacionado com alteração da membrana alvéolo capilar, manifestado por hipoxemia com hipercapnia, taquipneia e SpO<sub>2</sub> 89%</p>	<p>Promover expansão torácica mais eficaz</p> <p>Aumento da ventilação dos vários campos pulmonares</p>	<p>Avaliar a escala de Borg modificada previamente e após reeducação funcional respiratória;</p> <p>Promover uma gestão adequada de aporte de O<sub>2</sub>;</p> <p>Avaliação de saturações periféricas antes, durante e após atividade; Avaliação de escala de Borg modificada</p> <p>Promoção da expansão pulmonar;</p> <p>Ensino de posições de descanso e relaxamento;</p> <p>RFR:</p> <p>Promoção de controlo e dissociação dos tempos respiratórios com privilégio na respiração profunda</p>	<p>=<i>dia 03/10</i>=</p> <p>Escala de Borg modificada em repouso (5) / Escala de Borg após esforço (7)</p> <p>Durante RFR apresentou grande dificuldade em completar os exercícios por frequentes acessos de tosse e/ou dificuldade no recrutamento de toda a superfície pulmonar.</p> <p>Saturações periféricas de O<sub>2</sub> em repouso de (89%), tendo registado saturações periféricas de O<sub>2</sub> ao esforço de (91%).</p> <p>=<i>dia 12 a 18 de outubro</i>=</p> <p>Objetivou-se uma otimização da coordenação e controlo dos tempos respiratórios durante a RFR.</p> <p>Os acessos de tosse tornaram-se mais escassos e menos limitativos impondo consequentemente menor cansaço.</p> <p>Durante a realização de RFR as saturações periféricas de O<sub>2</sub> apresentaram discreto aumento 91 a 94%.</p>

Reeducação diafragmática posterior sem resistência;

Reeducação diafragmática de ambas hemicúpulas sem resistência;

Reeducação costal seletiva com abertura costal;

Reeducação costal global com bastão;

<b>Problema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações de Enfermagem</b>	<b>Data de avaliação</b>
<p>=03/10/18=</p> <p>Intolerância à atividade, relacionado com desequilíbrio de O<sub>2</sub>, manifestado por dispneia, taquipneia, cansaço para pequenos esforços e dependência na realização das AVD</p>	<p>Manter e/ ou retomar a funcionalidade nas atividades de vida diária</p>	<p>Avaliar a escala de Borg modificada antes RFR, após RFR e pós esforço;</p> <p>Sensibilizar para uma gestão adequada do aporte de O<sub>2</sub> durante períodos de atividade;</p> <p>Exercícios de fortalecimento dos membros superiores (Flexão ombro, flexão cotovelo, e abdução do braço com peso bilateralmente de 0.5 kg) e membros inferiores (contra gravidade).</p> <p>Promover treino de marcha com utilização de VNI em momento de esforço – Marcha com acompanhamento e supervisão de Enfermeiro de Reabilitação;</p> <p>Ensinar para gestão de momentos de atividade / repouso;</p> <p>Ensinar para identificação de sinais de</p>	<p>= dia 3 a 9 de outubro=</p> <p>Fortalecimento dos membros superiores com flexão do cotovelo e ombro bilateralmente, com peso de 0.5 kg, com uma série de 5 repetições para cada movimento articular, sem necessidade de aumentar aporte de O<sub>2</sub> – (Sat, O<sub>2</sub> entre 89% e 91%).</p> <p>Em repouso, a Sr.<sup>a</sup> I.L. atribui (5) na escala de Borg modificada, com aporte de O<sub>2</sub> a 3 l/m. Após realização de exercícios de fortalecimento dos membros superiores classifica (7) na escala de Borg modificada.</p> <p>=dia 10 a dia 15=</p> <p>Foi instituído treino de marcha em que foi sendo inculcida a necessidade</p>

	<p>exaustão respiratória e recurso a estratégias para controlo de padrão respiratório em posições dinâmicas como caminhar, subir escadas e outras atividades que impliquem aumento do dispêndio de energia e consumo de O<sub>2</sub></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- respiração diafragmática;</li> </ul> <p>Ensinar para técnicas de conservação de energia – Posição de cocheiro, utilização de cadeira para descanso durante atividades como a higiene, reposicionar utensílios de maior utilização em locais de fácil acesso e ao nível do tronco;</p> <p>Utilizar dieta polifracionada entre cinco a seis refeições por dia, para reduzir momentos de dispneia e fadiga associados a refeições longas.</p> <p>Incentivar a ingestão alimentar de forma calma e em pequenas</p>	<p>de ajuste das necessidades de O<sub>2</sub> em função do esforço e cansaço.</p> <p>Nos dias 10/10 e 12/10, foi necessário fazer vários períodos de pausa durante a marcha de forma a repor as necessidades de oxigenação, aferindo o aporte de O<sub>2</sub> para 12 l/m em esforço.</p> <p>Paralelamente foi transmitida a necessidade da Sr.ª I.L. recorrer à respiração diafragmática para normalização do padrão respiratório.</p> <p>A distância percorrida foi o equivalente a 30 metros.</p> <p>=dia 16 a 18 de outubro=</p> <p>Neste período não se verificou dessaturação periférica de O<sub>2</sub> durante o esforço. Foi possível a realização do treino de marcha sem</p>
--	---	--

		<p>quantidades para evitar fadiga e dispneia e ingerir em primeiro lugar alimentos com maior densidade energética/proteica;</p> <p>Incentivar à hidratação fora do horário das refeições;</p> <p>Incentivar à ingestão de alimentos que favoreçam o trânsito intestinal e evitar os que favorecem flatulência;</p> <p>Promover uma higiene brônquica antes das refeições e adequada higiene oral para promover maior tolerância ao esforço e proteção da integridade do paladar.</p>	<p>interrupções, equivalente a 60 metros com saturações periféricas de O<sub>2</sub> na ordem dos 93% / 96%.</p> <p>Após treino de marcha, o valor de escala de Borg modificada oscila entre 7 e 9, sendo que a melhoria objetivável se encontra no aumento de distância que a Sr.<sup>a</sup> I.L. consegue realizar com auxílio de VNI.</p> <p>A Sr.<sup>a</sup> I.L. apesar de apresentar pouco entusiasmo prévio às sessões de trabalho com o enfermeiro de reabilitação, encarou todos estes momentos positivamente, sendo possível objetivar o seu sentimento de realização após as caminhadas com recurso à VNI.</p> <p>Relativamente à capacidade de gestão de O<sub>2</sub>, na minha presença apresentou sempre um</p>
--	--	--	--

		<p>comportamento responsável, no entanto, foram objetivados vários momentos pelos enfermeiros do serviço em outros momentos do dia, em que a gestão de O<sub>2</sub> pela Sr.<sup>a</sup> I.L. não foi realizada da melhor forma.</p> <p>Com o intuito de incurrir a autonomia na mobilidade da Sr.<sup>a</sup> I.L., foi disponibilizada uma garrafa portátil de O<sub>2</sub> junto à cama que permite a deslocação até à casa de banho de forma autónoma com recurso a um débito de O<sub>2</sub> aumentado- 12l/m para situação de esforço.</p> <p>Os cuidados de higiene são realizados enquanto de encontra sentada, na casa de banho, mas com ajuda de terceiros para higienizar os segmentos corporais de mais difícil acesso.</p>
--	--	--

		<p>O desafio de momento encontrar-se-á na educação para a utilização de O<sub>2</sub> com débitos superiores para o esforço e utilização de VNI no domicílio para as atividades que impliquem gasto de energia maior e não apenas nos períodos noturnos, como vem sendo até ao momento.</p> <p>=2 de novembro=</p> <p>Realiza marcha sem interrupções, sem recurso a VNI com aporte de O<sub>2</sub> a 9l/m SpO<sub>2</sub> entre 93% a 96.</p> <p>Distância percorrida de 180 metros</p>
--	--	---

Problema	Objetivo	Ações de Enfermagem	Data de avaliação
<p>=03/10/18=</p> <p>Déficit no autocuidado para banho, relacionado com fadiga, manifestado por incapacidade de lavar os membros inferiores, dorso e cabeça</p>	<p>Manter o autocuidado para o banho</p>	<p>Ensino sobre:</p> <p>Ensino para a gestão de O<sub>2</sub> para momento de higiene.</p> <p>Gerir atividade com momento de repouso (Dentro da atividade, gerir com momento de repouso).</p> <p>Incentivar a higiene de superfícies corporais ao seu alcance na posição de repouso – sentada/ Posição de cocheiro- utilizar respiração abdominal – diafragmática.</p> <p>Ensino para domicílio/preparação de alta</p> <p>Aferir possibilidade de utilizar polibã sem desnível.</p>	<p>=dia 03/10=</p> <p>A higiene é feita no leito até ao dia 5/10, com cansaço fácil durante as mobilizações e alternâncias de decúbito.</p> <p>Apresenta capacidade funcional alterada</p> <p>– MIF (59), com autocuidado para o banho claramente alterado.</p> <p>= dia 8 e 9 de outubro=</p> <p>Iniciado levante para casa de banho, onde é realizada a higiene com apoio de assistente operacional.</p> <p>Apresenta sinais de boa gestão de esforço compensando com momentos de</p>

		<p>Colocar barra de apoio lateral para auxílio a mobilização durante momento de higiene.</p> <p>Disponibilizar chuveiro flexível ao nível do tronco.</p> <p>Colocar suporte para gel de banho ao nível do tronco.</p> <p>Utilizar embalagem de gel de banho de pequenas dimensões - peso reduzido.</p> <p>Disponibilizar lavatório e espelho ao nível do tronco em posição de sentada.</p> <p>Utilizar escova de cabelo com cabo comprido para se pentear.</p> <p>Gerir ordem de disposição de roupa para momento de se vestir após banho pela ordem de se vestir.</p> <p>Utilização de roupão turco para facilitar secar de pele.</p> <p>Vestir roupa larga, fácil de se vestir com abertura para trás/frente, sem necessidade</p>	<p>repouso.</p> <p>Organização da rotina da manhã feita pela Sr.ª I.L. em função da gestão dos momentos de esforço – A Sr. I.L. escolhe momento para RFR em função do momento da higiene.</p> <p>=10 a 18 de outubro=</p> <p>Inicia levante sem supervisão para casa de banho sendo autónoma na gestão de O<sub>2</sub> para o esforço (12l/m) e repouso.</p> <p>Apresenta sinais de boa gestão de esforço compensando com momentos de repouso.</p> <p>Higiene corporal realizada na casa de banho com apoio de Assistente Operacional (AO). Faz higienização de face, tronco anterior, membros superiores e genitais. Cabeça, dorso e membros inferiores são higienizados por AO.</p>
--	--	---	--

		<p>de vestir pela cabeça.</p> <p>Articular com família apoio social para higiene no domicílio.</p> <p>Avaliar capacidade funcional para o autocuidado - MIF</p>	<p>Na enfermaria toda a sua roupa é de fácil utilização. Recusa roupão pelo peso associado. Consegue secar face, tronco anterior, genitais e membros superiores, sendo que cabeça, tronco posterior e membros inferiores têm de ser secos com ajuda.</p> <p>Refere que quando se encontra em casa, pode ter em alguns dias o apoio da sua filha para a realização da higiene corporal. Irá averiguar-se possibilidade de ativar apoio social no sentido de fornecer ajudar na higiene para os dias de indisponibilidade da filha. Pais referem não ter capacidade para o fazer.</p> <p>Escala de Medida de Independência Funcional (MIF) – (111) incapacidade funcional ligeira.</p>
--	--	---	--

Problema	Objetivo	Ações de Enfermagem	Data de avaliação
Défice no autocuidado para se vestir, relacionado com fadiga, manifestado por incapacidade vestir o tronco e membros inferiores	Readquirir capacidade de se vestir	<p>Realizar ensino para ordenar disposição de roupa pela ordem de se vestir após o banho.</p> <p>Incentivar:</p> <p>Uso de roupão turco para facilitar secar de pele;</p> <p>Vestir roupa larga, fácil de se vestir com abertura para trás/frente, sem necessidade de vestir pela cabeça.</p> <p>Utilização de calçado confortável e facilitador da marcha</p>	<p>=3 e 4 de outubro=</p> <p>Nos primeiros dias de internamento é vestida com ajuda de outra pessoa.</p> <p>A sua roupa é de fácil utilização, sendo composta por sua opção por camisas de noite com abertura posterior.</p> <p>=10 de outubro a 2 de novembro=</p> <p>Veste-se com ajuda de outra pessoa.</p> <p>Não se adaptou à utilização de roupão por considerar que o seu peso potencia maior cansaço.</p> <p>Utiliza chinelos autonomamente.</p> <p>MIF - (111) incapacidade funcional ligeira.</p>

## Escalas Utilizadas

### Escala de Borg Modificada

Escala de Borg Modificada	
0	Nenhuma
0.5	Muito, muito, leve
1	Muito leve
2	Leve
3	Moderada
4	Um pouco forte
5	Forte
6	
7	Muito forte
8	
9	Muito, muito, forte
10	Máxima

### Escala de Braden

ESCALA DE BRADEN PARA AVALIAÇÃO DO RISCO DE ÚLCERAS DE PRESSÃO					
Nome do doente: _____		Nome do avaliador: _____		Data da avaliação: _____	
Serviço: _____		Cama: _____		Idade: _____	
<b>Percepção sensorial</b> Capacidade de percepção significativa ao desconforto	<p>1. Completamente limitada: Não reage a estímulos dolorosos (não geme, não se retira nem se agarra a nada) devido a um nível reduzido de consciência ou à sedação.</p> <p>OU</p> <p>capacidade limitada de sentir a dor na maior parte do seu corpo.</p>	<p>2. Muito limitada: Reage unicamente a estímulos dolorosos. Não consegue comunicar o desconforto, exceto através de gemidos ou inquietação.</p> <p>OU</p> <p>tem uma limitação sensorial que lhe reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em mais de metade do corpo.</p>	<p>3. Ligeiramente limitada: Obedece a instruções verbais, mas nem sempre consegue comunicar o desconforto ou a necessidade de ser mudado de posição.</p> <p>OU</p> <p>tem alguma limitação sensorial que lhe reduz a capacidade de sentir dor ou desconforto em 1 ou 2 extremidades.</p>	<p>4. Nenhuma limitação: Obedece a instruções verbais. Não apresenta défice sensorial que possa limitar a capacidade de sentir ou exprimir dor ou desconforto.</p>	
<b>Humidade</b> Nível de exposição da pele à humidade	<p>1. Pele constantemente húmida: A pele mantém-se sempre húmida devido a sudoresa, urina, etc. É detectada humidade sempre que o doente é deslocado ou virado.</p>	<p>2. Pele muito húmida: A pele está frequentemente, mas nem sempre, húmida. Os lençóis têm de ser mudados pelo menos uma vez por turno.</p>	<p>3. Pele ocasionalmente húmida: A pele está por vezes húmida, exigindo uma muda adicional de lençóis aproximadamente uma vez por dia.</p>	<p>4. Pele raramente húmida: A pele está geralmente seca; os lençóis só têm de ser mudados nos intervalos habituais.</p>	
<b>Actividade</b> Nível de actividade física	<p>1. Acamado: O doente está confinado à cama.</p>	<p>2. Sentado: Capacidade de marcha gravemente limitada ou inexistente. Não pode fazer carga e/ou tem de ser ajudado a sentar-se na cadeira normal ou de rodas.</p>	<p>3. Anda ocasionalmente: Por vezes caminha durante o dia, mas apenas curtas distâncias, com ou sem ajuda. Passa a maior parte dos turnos deitado ou sentado.</p>	<p>4. Anda frequentemente: Anda fora do quarto pelo menos duas vezes por dia, e dentro do quarto pelo menos de duas em duas horas durante o período em que está acordado.</p>	
<b>Mobilidade</b> Capacidade de alterar e controlar a posição do corpo	<p>1. Completamente imobilizado: Não faz qualquer movimento com o corpo ou extremidades sem ajuda.</p>	<p>2. Muito limitada: Ocasionalmente muda ligeiramente a posição do corpo ou das extremidades, mas não é capaz de fazer mudanças frequentes ou significativas sozinhos.</p>	<p>3. Ligeiramente limitada: Faz pequenas e frequentes alterações de posição do corpo e das extremidades sem ajuda.</p>	<p>4. Nenhuma limitação: Faz grandes ou frequentes alterações de posição do corpo sem ajuda.</p>	
<b>Nutrição</b> Alimentação habitual	<p>1. Muito pobre: Nunca come uma refeição completa. Raramente come mais de 1/3 da comida que lhe é oferecida. Come diariamente duas refeições, ou menos, de proteínas (carne ou lactínios). Ingere poucos líquidos. Não toma um suplemento dietético líquido.</p> <p>OU</p> <p>está em jejum e/ou a dieta líquida ou a sonda durante mais de cinco dias.</p>	<p>2. Provavelmente inadequada: Raramente come uma refeição completa e geralmente come apenas cerca de 1/2 da comida que lhe é oferecida. A ingestão de proteínas consiste unicamente em três refeições diárias de carne ou lactínios. Ocasionalmente toma um suplemento dietético.</p> <p>OU</p> <p>recebe menos do que a quantidade ideal de líquidos ou alimentos por sonda.</p>	<p>3. Adequada: Come mais de metade da maior parte das refeições. Faz quatro refeições diárias de proteínas (carne, peixe, lactínios). Por vezes recusa uma refeição, mas toma geralmente um suplemento caso lhe seja oferecido.</p> <p>OU</p> <p>é alimentado por sonda ou num regime de nutrição parentérica total satisfazendo provavelmente a maior parte das necessidades nutricionais.</p>	<p>4. Excelente: Come a maior parte das refeições na íntegra. Nunca recusa uma refeição. Faz geralmente um total de quatro ou mais refeições (carne, peixe, lactínios). Come ocasionalmente entre as refeições. Não requer suplementos.</p>	
<b>Fricção e forças de deslizamento</b>	<p>1. Problema: Requer uma ajuda moderada a máxima para se movimentar. É impossível levantar o doente completamente sem deslizar contra os lençóis. Desce frequentemente na cama ou cadeira, exigindo um reposicionamento constante com ajuda mínima. Espasticidades, contraturas ou agitação leve a fricção quase constante.</p>	<p>2. Problema potencial: Movimenta-se com alguma dificuldade ou requer uma ajuda mínima. É provável que, durante uma movimentação, a pele deslize de alguma forma contra os lençóis, cadeira, apoios ou outros dispositivos. A maior parte do tempo, mantém uma posição relativamente boa na cama ou na cadeira, mas ocasionalmente desliza.</p>	<p>3. Nenhum problema: Move-se na cama e na cadeira sem ajuda e tem força muscular suficiente para se levantar completamente durante uma mudança de posição. Mantém uma correcta posição na cama ou cadeira.</p>		
Nota: Quanto mais baixa for a pontuação, maior será o potencial para desenvolver uma úlcera de pressão.					<b>Pontuação total</b>

# Escala de Medida de Independência Funcional (MIF)

## Instruções

NÍVEIS DE FUNÇÃO	Dependente - (com ajuda)				
	(é necessária outra pessoa para a supervisão ou ajuda física; sem esta, a actividade não se realiza)				
	5 SUPERVISÃO OU PREPARAÇÃO	4 AJUDA MÍNIMA	3 AJUDA MODERADA	2 AJUDA MÁXIMA	1 AJUDA TOTAL
	g) Se necessita controlo, presença, sugestão ou encorajamento, sem contacto físico ou h) Ajudante prepara objectos necessários ou sobra prótese ou órtese (ajuda mínima)	i) Contacto táctil j) Sujeito realiza >25% de esforço ou das tarefas	k) Contacto táctil- l) Sujeito realiza >= 25% a < 50% do esforço ou das tarefas	m) Sujeito realiza >= 20% a < 50% do esforço ou das tarefas	n) Sujeito realiza < 20% do esforço ou das tarefas
<b>A</b> ALIMENTAÇÃO	g) OU h) ex <sup>o</sup> : o ajudante abre recipientes, corta carne, barra manteiga, serve bebidas	0 ...	0 ...	k) ...	l) ou usa gastrostomia ou alimentação parentérica que não administra por si
<b>B</b> HIGIENE PESSOAL	g) OU h) ex <sup>o</sup> : o ajudante coloca pasta na escova ou abre previamente produtos de maquiagem	0 ...	0 ...	k) ...	l) ...
<b>C</b> CUIDADO COM O AMBIENTE	g) OU h) ex <sup>o</sup> : o ajudante prepara a água ou os utensílios de limpeza necessários	0 ...	0 ...	k) ...	l) ...
<b>D</b> VESTIR-SE	g) OU h) ex <sup>o</sup> : o ajudante prepara o vestuário ou coloca órtese ou ajuda técnica	0 ...	0 ...	k) ...	l) ... ou não é vestido
<b>E</b> VESTIR-SE	g) OU h) ex <sup>o</sup> : o ajudante prepara o vestuário ou coloca órtese ou ajuda técnica	0 ...	0 ...	k) ...	l) ... ou não é vestido
<b>F</b> UTILIZAÇÃO DA SERRA	g) OU h) ex <sup>o</sup> : o ajudante aplica ajuda técnica ou abre embalagem. Ou necessita de ajuda para colocar protecção manual	0 ...	0 ...	k) ...	l) ...
<b>G</b> SERRA	g) OU h) ex <sup>o</sup> : o ajudante coloca ou evita ou tem acidentes de incontinência (<= 1x/semana)	0 para manutenção de coletor externo; ou acidente ocasional (<= 1x/semana)	0 para manutenção de coletor externo; ou tem acidente ocasional (<= 1x/dia)	k) molha-se quase diariamente deve usar fralda haja ou não sonda ou coletor	l) molha-se quase diariamente; necessita sempre fralda haja ou não sonda ou coletor
<b>H</b> APERTAR	g) OU h) ex <sup>o</sup> : o ajudante prepara equipamento para controle ou para manutenção de estoma; pode ter acidente ocasional (<= 1x/semana)	0 usa supostório ou coletor ou ajuda técnica ou pode ter acidente ocasional (<= 1x/semana)	0 usa supostório ou coletor ou ajuda técnica ou pode ter acidente ocasional (<= 1x/dia)	k) apesar da ajuda, está quase diariamente com o estoma	l) apesar da ajuda, está quase diariamente com o estoma
<b>I</b> LITIGACÃO	g) OU h) ex <sup>o</sup> : o ajudante coloca tábua de transferência, mobiliza os pedais da CR, etc	0 ...	0 ...	k) ...	l) ...
<b>J</b> SANTA	g) OU h) ex <sup>o</sup> : o ajudante coloca tábua de transferência, mobiliza os pedais da CR, etc	0 ...	0 ...	k) ...	l) ...
<b>K</b> BARRERA	g) OU h) ex <sup>o</sup> : o ajudante coloca tábua de transferência, mobiliza os pedais da CR, etc	0 ...	0 ...	k) ...	l) ...
<b>L</b> MARCHAR COM PÉSSIMAS	5-Excepção: Sem Ajuda, deambula em casa, faz marcha, ou usa CR >=15m, ou a/ auxiliar de marcha. 5-g) para percorrer >=45m (a fazer marcha ou com)	0 -para percorrer >=45m	0 -para percorrer >=45m	k) -para percorrer >=15m Necessita de ajuda de 1 só pessoa	l) ou requer ajuda de 2 pessoas ou não faz marcha ou CR >=15m
<b>M</b> SUBIR E DESCER ESCADAS	5-Excepção: Sem Ajuda: em casa, sobe e desce 4 a 6 degraus, com ou sem auxiliar de marcha ou ajuda técnica. 5- g) para subir e descer 12-14 degraus	0 -para subir e descer 12-14 degraus	0 -para subir e descer 12-14 degraus	k) -para subir e descer 4-6 degraus. Necessita de ajuda de 1 só pessoa	l) ou precisa ajuda de 2 pessoas ou não sobe nem desce 4-6 degraus; ou necessita ser transportado
<b>N</b> COMPREENDER	«Compreende conversa ou texto de necessidades quotidianas básicas» >90% das vezes, precisa ajuda <10% das vezes (conversa lenta, repetições, acentuação, pausas, orientação visual/gestual)	«...» (ver atrás) em 75-90% das vezes	«...» (ver atrás) em 50-74% das vezes	«...» 25-40% das vezes, pode só compreender questões ou afirmações simples	«...» <25% ou, apesar da ajuda, não entende questões simples ou não tem respostas adaptadas
<b>O</b> RECONHECER	Expressa necessidades e ideias essenciais da vida quotidiana >90% das vezes; necessita de ajuda <10% das vezes (ex <sup>o</sup> repetição frequente)	«...» (ver atrás) em 75-90% das vezes	«...» (ver atrás) em 50-74% das vezes	«...» 25-40% x; pode só usar gestos ou palavras isoladas Necessita de ajuda >50% das vezes	«...» <25% das vezes; ou não exprime as necessidades essenciais apropriadamente apesar da ajuda
<b>P</b> ADAPTAÇÃO SOCIAL	g) -50 sob situações de stress ou não familiares, mas <10% das vezes. Pode necessitar de encorajamento para iniciar a participação.	Conduz-se apropriadamente em 75-90% das vezes	Interage apropriadamente em 50-74% das vezes	Conduz-se apropriadamente em 25-40% x. Pode necessitar restrição de contactos ou deslocamentos	Conduz-se apropriadamente em <25% x. Pode necessitar restrição de contactos ou deslocamentos
<b>Q</b> RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS	g) -para resolver problemas de rotina, mas só em situações de stress ou não familiares e <10% das vezes	Resolve os problemas de rotina E, 75-90% das vezes	E, E (ver atrás), em 50-74% das vezes	E, E (ver atrás) 25-40% das vezes, pode necessitar de restrição de contactos por segurança	E, E (ver atrás) <20% das vezes, pode necessitar de restrição de contactos por segurança
<b>R</b> LEMBRAR	g) ex <sup>o</sup> : sugestão ou repetição, mas só em situações de stress ou não familiares e <10% das vezes	Reconhece ou lembra-se em 75-90% das vezes	Reconhece ou lembra-se em 50-74% das vezes	Reconhece ou lembra-se em 25 a 40% das vezes. Tem necessidade de ajuda em <50% das vezes	Reconhece ou lembra-se em <25% das vezes ou não reconhece nem lembra

## Nível de Incapacidade Funcional

LIGEIRO

MODERADO

GRAVE

MIF > 80  
Barthel > 90

80 > MIF > 40  
90 > Barthel > 55

MIF < 40  
Barthel < 55

Score MIF		3/10/18	02/11/18
A	Alimentação	5	7
B	Higiene Pessoal	5	7
C	Banho/ Lavar corpo	2	4
D	Vestir metade sup	2	6
E	Vestir metade inf	2	6
F	Utilização da sanita	2	6
G	Bexiga	3	6
H	Intestino	3	6
I	Leito / cadeira de rodas	1	6
J	Sanita	1	6
K	Banheira ou duche	1	5
L	Marcha / Cadeira de rodas	1	6
M	Escadas	1	5
N	Compreensão	6	7
O	Expressão	6	7
P	Interação social	6	7
Q	Resolução de problemas	6	7
R	Memória	6	7
	<b>Total – Incapacidade Funcional Moderada</b>	<b>59</b>	<b>111</b>



**Apêndice XV – Plano de Cuidados Serviço Pneumologia 2**





## **Curso de Mestrado em Enfermagem**

### **Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação**

- Plano de Cuidados -

### **Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação à pessoa com Pneumonia**

**Pedro Alexandre Martins Ribeiro**

**Lisboa**

**2018**



**Curso de Mestrado em Enfermagem**

**Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação**

- Plano de Cuidados -

**Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem  
de Reabilitação à pessoa com Pneumonia**

**Pedro Alexandre Martins Ribeiro**

Orientador: Professora Cristina Saraiva

**Lisboa**

**2018**

## Identificação

**Nome:** C.M.

**Sexo:** Feminino

**Idade:** 31 anos

**Data de nascimento:** 26/04/1987

**Raça:** Caucasiana

**Profissão:** Lojista

**Estado Civil:** Casada

**Pessoas Significativas:** Mãe, esposo e filha (4 anos)

**Local de Residência:** Lisboa. Zona envolvente sujeita a muita poluição

### **Motivo de Internamento**

Recorreu ao centro de saúde no dia 5/10/2018 com queixas de uma semana de cansaço, mialgias, cefaleias e febre. Foi medicada com indicação para recorrer ao hospital, caso não apresentasse melhorias. No dia 09/10/2018 recorreu novamente ao centro de saúde, por manter queixas álgicas generalizadas tendo sido medicada com antibioterapia e diagnóstico de infeção respiratória.

No dia 11/10/2018 por vômitos recorre à urgência do Hospital [REDACTED] ficando internada no serviço de internamento de Pneumologia com diagnóstico médico de Pneumonia.

### **Antecedentes Pessoais:**

Rinite alérgica, alergia aos ácaros, pó e baratas.

### **História clínica pregressa:**

Em 2016, com 29 anos esteve internada no Hospital de [REDACTED] por amigdalite.

Sem outro historial clínico de relevo

### **Avaliação de Enfermagem de Reabilitação (18/10/18):**

- **Exame físico**

- Padrão respiratório misto. Respiração superficial. Regular. Sem tiragem presente.
- Auscultação: Murmúrio vesicular mantido em todos os campos pulmonares, à exceção dos 2/3 superiores do pulmão direito com murmúrio vesicular diminuído.
- Acessos de tosse pouco produtiva com expetoração espessa, mucosa, que predominantemente deglute.
- Sinais Vitais: FR- 18 cpm; PA- 120/79 mmHg; P- 68 bpm; T° timpânica- 36,7°C; Dor (escala numérica) – 0.
- Pele rosada, sem cianose presente. Hidratada. Sem edemas.
- IMC = 23 Kg/m<sup>2</sup> (Peso - 58 kg, Altura - 1,59)

**Exames complementares de diagnóstico**

*Imagiologia Radiografia de tórax:*



- O exame de imagem é realizado com uma incidência antero-posterior. Encontra-se centrado, bem penetrado. Estão presentes os seios costofrênicos

e cardiofrénicos. Ambas hemicúpulas visíveis. Apresenta uma discreta hipotransparência no terço médio do hemitórax direito que delimita aparente área de hipertransparência.

*TAC – Tórax*



*Analises laboratoriais - Gasimetria arterial*

	<b>11/10/18</b>	<b>15/10/18</b>
<b>pH</b>	7.55	7.44
<b>pCO<sub>2</sub></b>	23.5	39
<b>pO<sub>2</sub></b>	106	108
<b>HCO<sub>3</sub><sup>-</sup></b>	24	26

*Analises laboratoriais – Hemograma, bioquímica, coagulação, expectoração.*

	<b>11/10/18</b>	<b>25/10/18</b>
--	-----------------	-----------------

<b>Hemoglobina</b>	11	11.7
<b>Plaquetas</b>	438	356
<b>Creatinina</b>	0.66	---
<b>INR</b>	1.4	---
<b>PCR</b>	11.7	0.7
<b>Sódio</b>	138	139
<b>Potássio</b>	3.4	4.3
<b>Expetoração</b> Ex Micológico	----	Sem resultado disponível
<b>Expetoração</b> pesq .micobactérias	----	Negativo
<b>Expetoração</b> Ex bacteriológico		Sem resultado disponível

### Terapêutica prescrita

Piperacilina + Tazobactam 4.5 g EV, Brometo de Ipratrópio 20 MCG Inal, Salbutamol 100 MCG Inal, Omeprazol 20 mg PO, Enoxaparina 40 mg SC, Ácido fólico 5 mg PO.

### História Sociofamiliar e Económica

- Reside atualmente com o esposo, a sua filha de 4 anos e a sua mãe em casa alugada. Tanto a Sr.<sup>a</sup> C.M. como o esposo estão empregados auferindo de rendimentos fixos.

## Avaliação dos Requisitos de Autocuidado

Requisitos universais do autocuidado	Padrão atual de autocuidado	Sistema de Enfermagem
Manutenção de ingestão suficiente de ar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sr.<sup>a</sup> C.M. apresenta ventilação espontânea, sem aporte de O<sub>2</sub>.</li> <li>➤ Frequência respiratória de 18 cpm. Respiração toraco-abdominal, regular, superficial. SpO<sub>2</sub> -98%.</li> <li>➤ Acessos de tosse pouco produtiva, que predominantemente deglute - refere expectoração esbranquiçada espessa.</li> <li>➤ Nega cansaço.</li> <li>➤ Auscultação com murmúrio diminuído nos 2/3 superiores à direita.</li> <li>➤ Radiografia torácica apresenta discreta hipotransparência no terço médio do hemitórax direito que delimita aparente área de hipertransparência.</li> </ul>	Sistema parcialmente compensatório e apoio e ensino
Manutenção de ingestão suficiente de água e comida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sem alterações na ingestão de alimentos ou água. Alimenta-se da totalidade da dieta fornecida (sopa, prato e fruta) e de 2 l de água por dia</li> </ul>	---
Prestação de cuidados associados aos processos de eliminação	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Apresenta continência de esfínteres, sem alterações nos processos de eliminação.</li> </ul>	---
Preservação do equilíbrio entre atividade e descanso	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sem alterações neste âmbito</li> </ul>	---
Preservação de equilíbrio entre solidão e interação social	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Refere que não tem tido a visita da filha no serviço de internamento, sendo para si essa a questão de maior complexidade no âmbito da interação social. A decisão de não ser visitada pela filha foi tomada de forma autónoma pela Sr.<sup>a</sup> C.M. de forma a não causar mais desequilíbrio emocional à filha. Faz vídeo-chamadas</li> </ul>	---

	<p>diariamente de forma a estabelecer contacto visual com a filha. Tem visita diária do seu esposo. No dia a dia não apresenta qualquer desequilíbrio marcado a nível da solidão e/ou interação social.</p>	
<p>Prevenção de riscos para a vida, o funcionamento e o bem-estar do ser humano</p>	<p>➤ Refere encontrar-se exposta a ambiente poluído com frequência. Reside junto a via de circulação automóvel de grande intensidade. Aguarda processo burocrático para troca de residência em local com menor poluição ambiental.</p>	---
<p>A promoção do funcionamento e desenvolvimento humano nos grupos sociais de acordo com o potencial humano, as limitações humanas conhecidas e o desejo humano de ser normal.</p>	<p>➤ A Sr.ª C.M. apesar de no momento não ter noção atual de qualquer limitação física associada ao processo de saúde-doença, tem receio de ficar com algum tipo de limitação que a impeça de viver uma vida sem limitações.</p>	---

### **Desvio de Autocuidado por desenvolvimento**

- A Sr.<sup>a</sup> C.M. enquadra este internamento como algo inesperado. Encontra-se na expectativa de saber se este quadro patológico irá deixar sequelas futuras à sua capacidade pulmonar.

### **Desvio de Autocuidado por desvio de saúde**

- A Sr.<sup>a</sup> C.M embora não manifeste quaisquer limitações física para a realização das suas AVD, tem o diagnóstico médico de Pneumonia abecedada com presença de secreções no 1/3 médio do pulmão dto. Apresenta acessos de tosse com expetoração mucoide que predominantemente deglute.

Diagnósticos de Enfermagem
✓ Limpeza das vias aéreas ineficaz, relacionado com retenção de secreções manifestado por acessos de tosse pouco produtiva
✓ Compromisso das trocas gasosas relacionado com presença de secreções no 1/3 médio do pulmão direito, manifestado por tosse com expetoração mucosa, hipocapnia e alcalémia respiratória

**História de saúde atual:** Esteve internada durante 21 dias a cumprir antibioterapia por via endovenosa. Durante o internamento realizou TAC-Tórax e biopsia pulmonar, cujos resultados indicavam para o diagnóstico de Pneumonia abecedada, cujo agente causador ainda é incógnito, estando-se a aguardar resultados em meio de cultura mesmo após alta clínica.

Diagnóstico de Enfermagem	Objetivo	Ações de Enfermagem	Avaliação
<p>Limpeza das vias aéreas ineficaz, relacionado com retenção de secreções manifestado por acessos de tosse pouco produtiva</p>	<p>Mobilizar secreções</p> <p>Apresentar tosse eficaz</p>	<p>Consulta do processo clínico da utente, radiografia de tórax, avaliação de sinais vitais, caracterizar padrão respiratório (frequência, ritmo, amplitude), tosse, expetoração.</p> <p>Promover hidratação adequada;</p> <p>Incentivar a movimentos respiratórios profundos e com ênfase na expiração;</p> <p>Ensino para tosse dirigida;</p> <p>Drenagem postural modificada;</p> <p>Utilização de dispositivos de ajuda na limpeza das vias aéreas: Shaker (5 + 5 repetições).</p>	<p>18/10/18</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ A Sr.ª C.M. apresenta ventilação espontânea, FR 18 cpm, amplitude normal, toraco-abdominal, simétrica, Sp O<sub>2</sub> 99%.</li> <li>○ Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular diminuído do terço superior e terço médio do hemitórax dto, sem presença de ruídos adventícios.</li> <li>○ Apresenta alguns acessos de tosse produtiva com expetoração que predominantemente deglute. Expetoração espessa de características mucosa.</li> <li>○ Refere manter uma adequada ingestão de água – 2 litros por dia.</li> <li>○ Realizadas manobras acessórias (Percussões), com doente em decúbito lateral esquerdo.</li> <li>○ Introduzido Shaker na posição de sentada (5 + 5 repetições).</li> </ul>

		<p>Utilização de manobras acessórias (Percussão). Ciclo Ativo de Técnicas Respiratórias (CATR)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Feito ensino para utilização de Shaker nos períodos da tarde de forma autónoma antes do jantar.</li> <li>○ Introduzida técnica de expiração forçada</li> <li>○ Durante exercícios apresentou alguns acessos de tosse com expetoração mobilizada que deglutiui. 23/10/18</li> <li>○ Mantém alterações na auscultação previamente registadas.</li> <li>○ Realizadas manobras acessórias (Percussões), com doente em decúbito lateral esquerdo.</li> <li>○ Realizou Shaker (5 + 5 repetições) em decúbito lateral esquerdo e em posição de sentada (5 + 5 repetições).</li> <li>○ Mantém tosse com saída de expetoração que deglute e/ou expele – mucosas, fluidas 24/10/18</li> <li>○ Auscultação com murmúrio vesicular mantido em todos os campos pulmonares.</li> <li>○ Realizou Shaker (5 + 5 repetições) em decúbito lateral esquerdo e posição de sentada (5 + 5 repetições).</li> </ul>
--	--	--	---

				<p>26/10/18</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Realizado Shaker (5 + 5 repetições) em decúbito lateral esquerdo e posição de sentada (5 + 5 repetições).</li><li>○ Refere acessos de tosse (raros) não produtiva.</li></ul> <p>28/11/18</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Fez inspirómetro de incentivo em decúbito lateral esq (5 + 5 repetições) e em posição de sentada (5 + 5 repetições) com melhor volume de 2250 ml.</li><li>○ Suspendido Shaker</li></ul>
--	--	--	--	--

Diagnóstico de Enfermagem	Objetivo	Ações de Enfermagem	Avaliação
Compromisso das trocas gasosas relacionado com presença de secreções no 1/3 médio do pulmão direito, manifestado por tosse com expetoração mucosa, hipocapnia e alcalémia respiratória	Promover a eficácia das trocas gasosas	<p>Avaliar a dispneia segundo escala de Borg modificada previamente e após reeducação funcional respiratória;</p> <p>Avaliação de saturações periféricas antes, durante e após atividade;</p> <p>Promoção da expansão pulmonar;</p> <p>RFR:</p> <p>Promoção de controlo e dissociação dos tempos respiratórios com privilégio na respiração profunda</p> <p>Reeducação diafragmática posterior com resistência de 1 Kg;</p>	<p>18/10/18</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Escala de Borg Modificada repouso: "0" / pós esforço: "0".</li> <li>○ Antes RFR: SpO<sub>2</sub> → 99 % / Após RFR SpO<sub>2</sub> → 99 %.</li> <li>○ Durante a realização dos exercícios de RFR apresentou acesso de tosse pouco produtiva com expetoração que deglutiui.</li> <li>○ Realizou controlo e dissociação de tempos respiratórios com privilégio das respirações profundas.</li> <li>○ Realizou reeducação diafragmática posterior com resistência de 1Kg.</li> <li>○ Realizou reeducação diafragmática de ambas hemicúpulas.</li> <li>○ Efetuou Reeducação costal seletiva com abertura costal e global com bastão</li> </ul> <p>23/10/18</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Escala de Borg Modificada repouso "0" / pós esforço "0".</li> </ul>

		<p>Reeducação diafragmática de ambas hemicúpulas sem resistência;</p> <p>Reeducação costal seletiva com abertura costal;</p> <p>Reeducação costal global com bastão;</p> <p>Introdução de Inspirómetro de Incentivo</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Antes RFR Sp O<sub>2</sub> → 96 a 98 %; Após RFR Sp O<sub>2</sub> → 97% a 98 %.</li> <li>○ Realizou controle e dissociação de tempos respiratórios com privilégio das respirações profundas.</li> <li>○ Realizou Reeducação diafragmática posterior com resistência de 1Kg.</li> <li>○ Realizou reeducação diafragmática de ambas hemicúpulas.</li> <li>○ Efetuou Reeducação costal seletiva com abertura costal e global com bastão</li> <li>○ Fez inspirómetro de incentivo em decúbito lateral esquerdo (5 + 5 repetições) e em posição de sentada (5 + 5 repetições) com melhor volume de 2100 ml.</li> </ul> <p style="text-align: center;">24/11/2018</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mantidas medidas de RFR.</li> <li>○ Escala de Borg Modificada repouso “0” / pós esforço “0” .</li> <li>○ Realizou inspirómetro de incentivo em decúbito lateral esquerdo (5 + 5 repetições) e em posição de sentada (5 + 5 repetições) melhor volume de 2200 ml.</li> </ul>
--	--	---	---

				<p>26/11/2018 a 28/11/2018</p> <ul style="list-style-type: none"><li>○ Manteve RFR.</li><li>○ Escala de Borg Modificada repouso "0" / pós esforço "0".</li><li>○ Fez inspirómetro de incentivo em decúbito lateral esq (5 + 5 repetições) e posição de sentada (5 + 5 repetições) melhor volume de 2500 ml.</li></ul>
--	--	--	--	---



**Apêndice XVI – Plano de Cuidados Serviço ECCI 1**





## **Curso de Mestrado em Enfermagem**

### **Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação**

**- Plano de Cuidados –**

### **Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação à pessoa com Acidente Vascular Cerebral**

**Pedro Ribeiro**

**Lisboa,**

**20 de janeiro de 2019**



## **Curso de Mestrado em Enfermagem**

### **Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação**

**- Plano de Cuidados –**

### **Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação à pessoa com Acidente Vascular Cerebral**

**Pedro Ribeiro**

**Docente Orientador – Professora Cristina Saraiva**

**Lisboa,**

**20 de janeiro de 2019**

## Identificação

**Nome:** J.V.

**Idade:** 73

**Data de nascimento:** 09-04-1945

**Raça:** Leucodermica

**Profissão:** Soldador

**Estado Civil:** Casado

**Pessoas Significativas:** Esposa, filho e sobrinha.

**Local de Residência:**

Oeiras. Zona residencial. Prédio de 1 andar com acesso feito por três lanços de escadas. Reside no primeiro andar. Prédio sem elevador.

**Motivo de Internamento:**

No dia 17 de outubro, enquanto se encontrava no domicílio é objetivado pela esposa a incapacidade do Sr. J.V. para abrir uma porta, fazendo-se acompanhar de disartria e hemiparesia esq.

Após encaminhamento para o Hospital de [REDACTED] foi ativada via verde AVC à chegada à urgência, sendo que após realização de TAC-CE é diagnosticado AVC isquêmico por oclusão da artéria cerebral média (ACM) à direita.

Por se encontrar sob anticoagulação oral, realizou trombectomia mecânica, sendo para tal encaminhado para o centro de referência para a referida intervenção – Hospital de [REDACTED]

Durante o transporte para o Hospital de [REDACTED] teve vômito alimentar com aspiração de conteúdo alimentar.

Após trombectomia, foi encaminhado para a unidade de AVC do [REDACTED] onde esteve internado até dia 29 de outubro, momento em que foi transferido para a UAVC do [REDACTED] (hospital da área de residência).

No dia 31 de outubro foi transferido para o serviço de Medicina do Hospital [REDACTED] onde foi feita a referenciação para ECCI para

continuação de plano de reabilitação em ambulatório, tendo tido alta a 19 de novembro para domicílio.

### **Antecedentes Pessoais:**

- Hipertensão arterial, Dislipidemia, Fibrilhação auricular paroxística, doença aterosclerótica, estenose ateromatosa da artéria carótida interna esquerda (30%), estenose ligeira artéria cerebral média direita, doença renal crónica, artrite gotosa do joelho, provável síndrome de apneia obstrutiva do sono a aguardar estudo por pneumologia, herpes zoster face/pescoço, ex-fumador.

### **História Clínica Progressa**

- Refere internamento prévio no Hospital [REDACTED] por hipercalemia em contexto de doença renal crónica agudizada.
- Internamento hospitalar na Holanda quando se encontrava emigrado, por herpes Zoster facial/pescoço

### **Avaliação de Enfermagem de Reabilitação (08/12/2018)**

#### Estado de Consciência

- Estado de vigília.

#### Estado de Orientação

- Orientado auto e alopsiquicamente.

#### Memória

- Imediata, recente e remota sem alterações.
- Declarativa e não declarativa mantida

#### Sinais Vitais

- FR: 16 cpm, regular; PA- 140/70 mmHg; P- 71 bpm, disritmico; T° timpânica - 36°C; Dor (escala numérica) - 2 (à mobilização da articulação escapulo umeral esquerda)

#### Ventilação

- Espontânea.

#### Padrão respiratório

- Misto, respiração superficial, regular com simetria torácica. Sem tiragem presente.
- Auscultação: Murmúrio vesicular presente em todos os campos pulmonares, sem ruídos adventícios.

### Índice de Massa Corporal (IMC)

- Peso - 88 kg, Altura - 171 cm, IMC = 30.1

### Deglutição

- Alterada. Apresenta disfagia a líquidos, já identificada em internamento com indicação para utilização de espessante na ingestão de água para consistência de pudim, mas que família/utente não cumpre. Atualmente ingere água sem espessante e com recurso a uma palhinha. Apresenta engasgamento frequente.

### Coordenação motora

<b>Prova Índice-nariz</b>	Sem alterações com o membro superior direito. Dificil avaliação com o membro superior esquerdo pelo défice de força
<b>Prova calcanhar-joelho</b>	Sem alterações com o membro inferior direito. Com dificuldade na precisão do movimento a nível do membro inferior esquerdo

(Avaliação efetuada 08/12/2018)

### Sensibilidade

<b>Sensibilidade Superficial</b>	
<b>Táctil</b>	Hipostesia táctil no hemicorpo esq. Hemicorpo direito sem alterações
<b>Térmica</b>	Sem alterações
<b>Dolorosa</b>	Hipoalgesia no hemicorpo esquerdo
<b>Sensibilidade Profunda</b>	
<b>Sentido de pressão</b>	Mantido
<b>Sensibilidade vibratória</b>	Sem recursos materiais para avaliar
<b>Sensibilidade postural</b>	Mantida

(Avaliação efetuada 08/12/2018)

### Equilíbrio

<b>Estático</b>	
<b>Sentado</b>	Mantido
<b>Ortostático</b>	Alterado
<b>Dinâmico</b>	

<b>Sentado</b>	Alterado
<b>Ortostático</b>	Alterado

(Avaliação efetuada 08/12/2018)

- Não foi possível aplicar escala de Berg por o Sr. J.V. não apresentar ortostatismo de forma autónoma sem recorrer a estruturas de apoio.

### **Avaliação do nível de independência pela Escala de Barthel**

<b>Incapacidade Funcional</b>	<b>Escala de Barthel</b>
Score	50 ( <i>Incapacidade funcional grave</i> )

(Avaliação efetuada 08/12/2018) – Ver Apêndice I

- Opto pela utilização da Escala de Barthel uma vez que é o instrumento utilizado no contexto de estágio para avaliação da funcionalidade.

### **Avaliação do Risco de Quedas – Escala de Morse**

<b>Avaliação do Risco de Quedas</b>	<b>Escala de Morse</b>
Score	35 – ( <i>Médio Risco</i> )

(Avaliação efetuada 08/12/2018) – Ver Apêndice II

### **Avaliação para a disfagia**

- A deglutição encontra-se comprometida com manutenção da disfagia para líquidos já identificada em contexto hospitalar. Em internamento, foi feito ensino para ingestão de líquidos com consistência de pudim (recorrendo a espessante). No entanto, atualmente constatam-se frequentes engasgamentos com líquidos. A ingestão de água é feita com auxílio de palhinha.

### **Avaliação dos Pares cranianos**

<b>Nº/ Nervo</b>	<b>Avaliação</b>
I - Olfativo	Sem alterações. Identifica cheiro a café, perfume habitual.
II - Ótico	Sem alterações. Faz contagem de dedos a várias distâncias e em diferentes ângulos para cada olho.
III - Oculomotor	Isocoria e isorreatividade presente.

IV - Patético	Sem alterações nos movimentos conjugados do globo ocular.
V - Trigémio	Sem alterações na sensibilidade tátil, térmica e dolorosa na hemiface direita. Sensibilidade diminuída na hemiface esquerda. Reflexo córneo-palpebral presente bilateralmente.
VI – Motor Ocular Externo	Movimentos conjugados sem alterações.
VII - Facial	Assimetria facial. Apagamento sulco nasogeneano à esq. Lentificação e dificuldade na mobilização da sobrancelha esquerda/encerrar as pálpebras. Incapaz de reter saliva pela comissura labial esquerda.
VIII - Auditivo	Sem aparentes alterações. Não foi possível completar avaliação por falta de equipamento para tal – diapasão.
IX - Glossofaríngeo	Sem alterações – reconhece sabor doce/salgado no 1/3 posterior língua.
X - Vago	Reflexo de vômito mantido.
XI - Espinhal	Apresenta alterações da força a nível da musculatura do pescoço, 4/5 na escala MRC. Refere que esta alteração é sequelar de Herpes Zoster.
XII – Grande Hipoglosso	Sem alterações

(Avaliação efetuada 08/12/2018)

## Força muscular - Escala Medical Research Council (MRC)

Segmentos	Movimentos	(8/12/18)	(14/01/19)		
<i>Cabeça e pescoço</i>	Flexão	4/5	4/5		
	Extensão	4/5	4/5		
	Flexão lateral esquerdo	4/5	4/5		
	Flexão lateral direito	4/5	4/5		
	Rotação	4/5	4/5		
<i>Membro Superior</i>					
		Direito (8/12/18)	Esquerdo (8/12/18)	Direito (14/01/19)	Esquerdo (14/01/19)
<i>Escapulo-umeral</i>	Flexão	5/5	3/5	5/5	4/5
	Extensão	5/5	3/5	5/5	4/5
	Adução	5/5	4/5	5/5	4/5
	Abdução	5/5	4/5	5/5	4/5
	Rotação interna	5/5	3/5	5/5	3/5
	Rotação externa	5/5	3/5	5/5	3/5
<i>Cotovelo</i>	Flexão	5/5	4/5	5/5	4/5
	Extensão	5/5	4/5	5/5	4/5
<i>Antebraço</i>	Pronação	5/5	3/5	5/5	4/5
	Supinação	5/5	3/5	5/5	4/5
<i>Punho</i>	Flexão palmar	5/5	3/5	5/5	3/5
	Dorsi-flexão (C6)	5/5	3/5	5/5	3/5
	Desvio radial	5/5	3/5	5/5	3/5
	Desvio cubital	5/5	3/5	5/5	3/5
<i>Dedos</i>	Circundação	5/5	2/5	5/5	3/5
	Flexão (C8)	5/5	3/5	5/5	3/5
	Extensão	5/5	3/5	5/5	3/5
	Adução	5/5	3/5	5/5	3/5
	Abdução	5/5	3/5	5/5	3/5
	Circundação	5/5	2/5	5/5	2/5
	Oponência do polegar	5/5	2/5	5/5	3/5
	<i>Membro Inferior</i>				
		Direito (8/12/18)	Esquerdo (8/12/18)	Direito (14/01/19)	Esquerdo (14/01/19)
<i>Coxo-femural</i>	Flexão	5/5	4/5	5/5	4/5
	Extensão	5/5	4/5	5/5	4/5
	Adução	5/5	4/5	5/5	4/5
	Abdução	5/5	4/5	5/5	4/5
	Rotação interna	5/5	4/5	5/5	4/5
	Rotação externa	5/5	4/5	5/5	4/5
<i>Joelho</i>	Flexão	5/5	4/5	5/5	4/5
	Extensão	5/5	4/5	5/5	4/5
<i>Tíbio-társica</i>	Flexão plantar	5/5	4/5	5/5	4/5
	Flexão dorsal	5/5	4/5	5/5	4/5
	Inversão	5/5	4/5	5/5	4/5
	Eversão	5/5	4/5	5/5	4/5
<i>Dedos</i>	Flexão	5/5	4/5	5/5	4/5
	Extensão	5/5	4/5	5/5	4/5
	Adução	3/5	2/5	3/5	2/5
	Abdução	3/5	2/5	3/5	2/5

## Tónus Muscular – Escala Modificada de Ashworth (Classificação da Espasticidade)

<b>Segmentos</b>	<b>Movimentos</b>	<i>(8/12/18)</i>	<i>(14/01/19)</i>		
<b>Cabeça e pescoço</b>	Flexão	1	1		
	Extensão	1	1		
	Flexão lateral esquerda	3	3		
	Flexão lateral direita	3	3		
	Rotação	3	3		
<b>Membro Superior</b>					
		Direito (8/12/18)	Esquerdo (8/12/18)	Direito (14/01/19)	Esquerdo (14/01/19)
<b>Escapulo-umeral</b>	Flexão	0	2	0	2
	Extensão	0	2	0	2
	Adução	0	2	0	2
	Abdução	0	2	0	2
	Rotação interna	0	3	0	3
	Rotação externa	0	3	0	3
<b>Cotovelo</b>	Flexão	0	2	0	2
	Extensão	0	2	0	2
<b>Antebraço</b>	Pronação	0	1	0	1
	Supinação	0	1	0	1
<b>Punho</b>	Flexão palmar	0	2	0	2
	Dorsi-flexão	0	2	0	2
	Desvio radial	0	1+	0	1+
	Desvio cubital	0	1+	0	1+
	Circundação	0	1	0	1
<b>Dedos</b>	Flexão	0	1	0	1
	Extensão	0	1	0	1
	Adução	0	1	0	1
	Abdução	0	1	0	1
	Circundação	0	1	0	1
	Oponência do polegar	0	2	0	2
<b>Membro Inferior</b>					
		Direito (8/12/18)	Esquerdo (8/12/18)	Direito (14/01/19)	Esquerdo (14/01/19)
<b>Coxo-femural</b>	Flexão	0	2	0	2
	Extensão	0	2	0	2
	Adução	0	2	0	2
	Abdução	0	2	0	2
	Rotação interna	0	2	0	2
	Rotação externa	0	2	0	2
<b>Joelho</b>	Flexão	0	2	0	2
	Extensão	0	2	0	2
<b>Tíbio-társica</b>	Flexão plantar	0	2	0	2
	Flexão dorsal	0	2	0	2
	Inversão	0	2	0	2
	Eversão	0	2	0	2
<b>Dedos</b>	Flexão	0	2	0	2
	Extensão	0	2	0	2
	Adução	0	2	0	2
	Abdução	0	2	0	2

### Terapêutica de Ambulatório

- Edoxabano 30 mg 1 cp/dia, atorvastatina 20 mg 1 cp/dia, alopurinol 100mg 1 cp/dia, Bisoprolol 5 mg 12/12h, pantoprazol 20 mg 1 cp/dia, quetiapina 25 mg

1 cp SOS, diazepam 5mg 1 cp SOS, colchicina 1 cp 8/8h se crise gotosa, paracetamol 1 g 8/8h se crise gotosa, dieta mole com espessante adicionado na água.

### **História Sociofamiliar e Económica**

- Reside atualmente com a esposa, filho e sobrinha em casa alugada. Tanto o Sr J.V. como a sua esposa estão auferindo de rendimentos fixos – reforma. A sobrinha de momento é cuidadora do Sr J.V. juntamente com a esposa do mesmo, dando apoio permanente. O filho não participa de forma ativa no cuidar do pai.

### **História de saúde atual:**

O Sr. J.V. dá entrada na ECCI no dia 16 de novembro. Desde então é iniciado um programa de reabilitação com o intuito de o capacitar para o autocuidado nas Atividades de Vida Diária (AVD).

No dia 8 de dezembro tenho o primeiro contacto com o Sr. J.V. e inicio a minha intervenção de Enfermagem de Reabilitação com foco inicial nas mobilizações passivas a ativas assistidas. A 14 de dezembro é iniciado treino de marcha com descida e subida de 6 degraus de escadas.

No dia 4 de janeiro a esposa faz referência a uma degradação do estado geral do Sr.J.V. com uma sonolência aumentada durante o dia, maior dificuldade na marcha e uma diminuição da força no hemicorpo esquerdo mais marcada com disartria agravada que terá iniciado dois dias antes (espaço temporal em que não houve visita pela equipa da ECCI porque o Sr, J.V. teria consultas externas/exames agendados). A esposa manifestou alguma renitência em levar o Sr J.V.ao hospital, uma vez que assumiu nesse espaço temporal que a sintomatologia estaria associada à terapêutica indutora de sono. O facto é notificado à médica assistente nesse mesmo dia (4 janeiro) que faz pedido de TAC-CE.

Na semana de 7 a 11 de janeiro objetiva-se uma melhoria do estado geral do Sr. J.V. com maior vigília, aumento da força no hemicorpo esquerdo e disartria melhorada. Esposa refere que suspendeu toma de diazepam à noite. Perante quadro de melhoria, até à presente data a esposa não levou o utente a fazer o exame complementar de diagnóstico (TAC-CE), com receio de expor o doente ao frio intenso que se fazia sentir, mesmo após lhe ter sido explicado pela equipa de profissionais de

saúde que tal seria importante para compreender a existência ou não de novo evento neurológico.

### **Avaliação dos Requisitos de Autocuidado**

Requisitos universais do autocuidado	Padrão atual de autocuidado	Sistema de Enfermagem
Manutenção de ingestão suficiente de ar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sem alterações na função respiratória.</li> </ul>	—
Manutenção de ingestão suficiente de água e comida.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sem alterações na quantidade de comida ingerida. Apresenta tempo de deglutição atrasado com disfagia para líquidos presente. Ingere 0,5l/dia de água sem espessante.</li> </ul>	<b>Sistema parcialmente compensatório</b> <b>Sistema de apoio e educação</b>
Prestação de cuidados associados aos processos de eliminação	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sem alterações. Apresenta continência urinária e intestinal.</li> </ul>	---
Preservação do equilíbrio entre atividade e descanso	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Limitação da atividade e mobilidade</li> </ul>	<b>Sistema parcialmente compensatório</b> <b>Sistema de apoio e educação</b>
Preservação de equilíbrio entre solidão e interação social	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Interage com a sua esposa, sobrinha e filho que residem no seu domicílio. Tem sido prestado apoio por estas pessoas de referência no seu dia-a-dia.</li> </ul>	---
Prevenção de riscos para a vida, o funcionamento e o bem-estar do ser humano	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Reside num prédio, no primeiro andar. Prédio não possui elevador. De momento as escadas apresentam-se como um risco declarado dado as suas limitações da marcha. Casa ampla, sem tapetes. Cama com grades. Caminha com apoio de uma pessoa.</li> </ul>	<b>Sistema parcialmente compensatório</b> <b>Sistema de apoio e educação</b>
A promoção do funcionamento e desenvolvimento humano nos grupos sociais de acordo com o potencial humano, as limitações humanas conhecidas e o desejo humano de ser normal.	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Consciente das suas limitações sociais impostas pelas limitações físicas de mobilidade atuais.</li> <li>➤ Tinha por hábito fazer caminhadas de manhã com a esposa e jogar às cartas com amigos na rua durante a tarde.</li> <li>➤ Esperançoso em voltar a essa rotina assim que readquirir autonomia na mobilidade</li> </ul>	<b>Sistema parcialmente compensatório</b>

### **Desvio de Autocuidado por Desvio de Saúde**

- O Sr. J.V. com diagnóstico médico de AVC isquêmico da ACM direita, apresenta limitações marcadas no que remete para a ingestão de líquidos (disfagia presente), marcha comprometida e mobilidade alterada a nível do hemicorpo esquerdo.

### **Desvio de Autocuidado por desenvolvimento**

O Sr. J.V. manifesta um comportamento de aceitação para a sua condição patológica com vontade/esperança de inverter as limitações físicas a que se encontra sujeito de momento. Embora ciente das suas limitações, mantém objetivo futuro de readquirir rotinas do dia-a-dia prévias ao evento cerebral

### **Diagnósticos de Enfermagem**

- Deglutição prejudicada, relacionado com déficit neurológico do esófago e orofaringe, manifestado por deglutição lentificada, tosse e sialorreia
- Mobilidade física comprometida, relacionado com alteração da perfusão cerebral, manifestado por hemiparesia esquerda, aumento da espasticidade, alteração do equilíbrio postural (estático e dinâmico), ajuda máxima nas transferências (score 5 na escala de Barthel).
- Risco de queda, relacionado com diminuição da força no membro inferior esquerdo
- Déficit no autocuidado para banho relacionado alteração da função motora do hemicorpo esquerdo, manifestado por incapacidade de higienizar dorso, membro superior direito, genitais e membros inferiores
- Déficit no autocuidado para se vestir, relacionado com alteração da função motora do hemicorpo esquerdo, manifestado por incapacidade de vestir o tronco e membros inferiores

Problema	Objetivo	Ações de Enfermagem	Data de avaliação
<p>Deglutição comprometida, relacionado com défice neurológico do esfôfago e orofaringe, manifestado por deglutição lentificada, tosse e sialorreia</p>	<p>Prevenção de aspiração de alimentos</p>	<p><b>Ensino para:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Manutenção de higiene oral.</li> <li>○ Utilização da língua para envolver o bolo alimentar, lateralizar a língua durante a mastigação e elevação da língua para o palato duro.</li> <li>○ Utilização de manobras posturais (Flexão da cabeça com lateralização da cabeça para o lado saudável - direito e face desviada para a esquerda).</li> </ul> <p><b>Treino:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Exercícios para aumentar o tónus na musculatura da face envolvida na deglutição (assobiar, estalar/protrair/retrair/lateralizar os lábios, sorrir, mostrar os dentes, encher a boca de ar, depressão do lábio inferior).</li> <li>○ Exercícios para aumentar a resistência da língua (lateralização, elevação/depressão, protusão/retração, vibração com a língua e empurrar bochechas com a língua).</li> <li>○ Exercícios para o palato mole (soprar, sugar, emissão de sons).</li> <li>○ Adequação da dieta ao tipo de disfagia.</li> </ul>	<p><b>08/12/2018</b></p> <p>Encontra-se vigi. Orientado auto e alopsiquicamente. GCS 15.</p> <p>Apresenta assimetria e apagamento do sulco nasogéneo à esquerda.</p> <p>Incapaz de conter saliva na cavidade oral.</p> <p>Iniciados exercícios e feitos ensinos com recetividade por parte do Sr. J.V.</p> <p>Família refere que frequentemente existe perda de saliva pela comissura labial à esquerda e que este facto é recorrente.</p> <p>Feito ensino para manobras posturais com o intuito de evitar a aspiração de alimentos.</p> <p><b>14/12/2018</b></p> <p>Mantém disfagia a líquidos. Não cumpre recomendação de hospital para ingestão de líquidos com utilização de espessante para consistência pudim.</p> <p>Constata-se ainda que o Sr. J.V. ingere água por uma palhinha.</p> <p>Feito ensino para a utilização de espessante, e questionada a razão pela qual a recomendação de utilização de espessante havia sido interrompida. Esposa refere que o valor monetário elevado induziu este comportamento. Fornecido contacto de entidade de voluntariado que disponibiliza</p>

		<p>o Aferir quantidade de espessante a colocar de forma a obter consistência pretendida.</p>	<p>espessante por um valor monetário mais acessível.</p> <p><b>04/01/2019</b></p> <p>Apesar de se encontrar sonolento, após estimulação colaborou na realização de exercícios da musculatura da face. Mantém incapacidade em conter saliva na cavidade oral. Sem disfagia para água com espessante em consistência de pudim.</p> <p><b>11 a 14/01/2019</b></p> <p>Apresenta melhoria na eficácia de realização de exercícios da musculatura da face. Já faz utilização de espessante para ingestão de líquidos na consistência estipulada – pudim.</p>
--	--	--	--

Problema	Objetivo	Ações de Enfermagem	Data de avaliação
<p>Mobilidade física comprometida, relacionado com alteração da perfusão cerebral, manifestado por hemiparesia esquerda, aumento da espasticidade, alteração do equilíbrio postural (estático e dinâmico), ajuda máxima nas transferências (score 5 na escala de Barthel).</p>	<p>Retomar a funcionalidade e as capacidades sensoriais, motoras e adaptativas a nível do hemicorpo esquerdo.</p>	<p>Mobilizações do hemicorpo esquerdo sempre contrariando a instalação de padrão espástico</p> <p><b>Treinar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mobilizações ativas assistidas do pescoço (flexão/extensão, rotação lateral, circundação).</li> <li>○ Mobilizações passivas na mão/dedos (flexão/extensão, adução/abdução interdigital, oponência do polegar).</li> <li>○ Mobilizações passivas do punho (flexão/extensão, desvio radial/desvio cubital, circundação).</li> <li>○ Mobilizações passivas do antebraço (supinação/pronação).</li> <li>○ Mobilização passiva do cotovelo (flexão/extensão).</li> <li>○ Mobilização passiva escapulo-umeral (rotação interna/externa, adução/abdução elevação/depressão, flexão/extensão/hiperflexão, circundação</li> <li>○ Marcha controlada.</li> <li>○ Motricidade fina com utilização de botões, fechos, movimentos de pinça e transferência de pequenos objetos entre diferentes planos.</li> </ul>	<p><b>08/12/2018</b></p> <p>Realizada avaliação neurológica e motora. O Sr J.V. Encontra-se vígil, orientado auto e alopsiquicamente. GCS 15.</p> <p>Escala de barthel com score 10 para a mobilidade / score 5 para as transferências / score 0 para utilização de escadas</p> <p>Apresenta alteração da força no hemicorpo esquerdo mais pronunciado no membro superior.</p> <p>Espasticidade presente no hemicorpo esquerdo de predomínio na articulação escapulo-umeral e cotovelo esquerdo.</p> <p>Refere dor 2 na mobilização da articulação escapulo-umeral e cotovelo esquerdo, feito ensino para toma de analgésico – paracetamol prévio a visita domiciliária para facilitar mobilização articular.</p> <p>Realizadas apenas mobilizações passivas Introduzida facilitação cruzada, sendo realizada com muita dificuldade.</p> <p><b>10/12/2018</b></p> <p>Mobilizações no membro superior esquerdo realizadas sem manifestar dor.</p>

		<p><b>Assistir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mobilização ativa assistida do joelho (flexão/extensão).</li> <li>○ Mobilização ativa assistida da coxo-femural (rotação interna/rotação externa, adução/abdução, circundação).</li> </ul> <p><b>Incentivar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mobilizações ativas dos dedos dos pés (flexão extensão).</li> <li>○ Mobilização ativa do antepé (eversão/inversão).</li> <li>○ Mobilização ativa da articulação tibiotársica (flexão plantar/dorsiflexão/circundação).</li> <li>○ Ação voluntária dos músculos do tronco afetado.</li> <li>○ Alternância de campo visual.</li> </ul> <p><b>Reeducar para:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mecanismo reflexo postural com introdução de atividades terapêuticas (rolar, facilitação cruzada, ponte, automobilização, carga no cotovelo, exercícios de equilíbrio estático e dinâmico).</li> <li>○ Manutenção de alinhamento corporal.</li> </ul>	<p>Introduzidas mobilizações ativas assistidas a nível do membro inferior esquerdo. Procedeu-se a treino de equilíbrio estático e dinâmico. Introduzido treino de marcha controlada – distância de 10 metros.</p> <p style="text-align: center;"><b>14/12/2018</b></p> <p>Introduzida flexão coxo-femural/joelho e flexão plantar em posição ortostática. Treino de escadas com descida e subida de 4 degraus – Score 5 para utilização de escadas de acordo com escala de Barthel. Incentivada a auto-mobilização dos membros superiores com mobilização da articulação escapulo-umeral. Apresenta maior desenvoltura em exercícios de facilitação cruzada.</p> <p style="text-align: center;"><b>04 a 07/01/2019</b></p> <p>Sr. J.V. sonolento, facilmente despertável. Difícil de obter equilíbrio estático. Não foi possível fazer treino de marcha controlada por equilíbrio estático sentado não estar garantido. Feitas mobilizações assistidas e ativas assistidas no hemicorpo esquerdo e exercícios.</p>
--	--	---	--

		<p><b>Realizar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Levante e transferência do Sr J.V. para cadeira/sofá.</li> <li>○ Reintegração do esquema corporal.</li> </ul> <p><b>Ensinar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Técnica de transferência na cama.</li> <li>○ Importância para a introdução de maior estimulação do lado hemiparético do Sr. J.V quando este se encontra deitado na cama - disposição da cama no quarto de forma a que a porta do quarto fique do lado hemiparético do Sr. J.V.</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>08/01/2019</b></p> <p>Reintroduzidos exercícios de equilíbrio estático e dinâmico.</p> <p style="text-align: center;"><b>11/01/2019</b></p> <p>O Sr. J.V. encontra-se vígil, sem sinais de sonolência durante a visita domiciliária. Feito treino de marcha controlada com distância de 10 metros.</p> <p>Introduzidos exercícios de mobilização ativa assistida (rotação externa/interna, flexão/extensão cotovelo) e mobilização ativa (mão, punho, ombros, coxo-femural, joelho, tibiotársica, antepé).</p> <p>Realizados exercícios de ponte sem apoio.</p> <p>Cama disposta de forma a que o Sr. J.V. fica com a porta do quarto disposta para o hemicorpo afetado.</p>
--	--	--	--

<b>Problema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações de Enfermagem</b>	<b>Data de avaliação</b>
Risco de queda, relacionado com diminuição da força no membro inferior esquerdo	Que o Sr. J.V. não apresente quedas no domicílio	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aferir presença de obstáculos à marcha no domicílio.</li> <li>○ Ensinar para: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Posicionamento ideal da cama em função das características</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>08/12/2018</b></p> <p>Escala de Morse – Score 35 – Médio risco.</p> <p>A casa não apresenta obstáculos à deambulação. Casa ampla, com corredores</p>

		<p>do quarto e dos défices motores apresentados pelo Sr. J.V.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estratégia de utilização de cama para abordar o momento de deitar e levantar com ajuda – sair da cama pelo lado hemipléxico e entra pelo menos afetado.</li> <li>✓ Técnica de transferência (cama-cadeira/cadeira-cama).</li> <li>✓ Técnica de marcha controlada.</li> <li>✓ Importância de utilização de cama com grades.</li> <li>✓ Utilização de calçado fechado, confortável e com sola aderente que permita uma marcha segura.</li> <li>✓ Técnica de calçar segura em posição sentado</li> <li>✓ Importância de piso antiderrapante no chão do poliban.</li> <li>✓ Necessidade de barras de apoio no poliban.</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aplicar escala de Morse.</li> </ul>	<p>espaçosos sem mobílias que interfiram na marcha.</p> <p>Sem tapetes no chão.</p> <p><b>10/12/2018</b></p> <p>Ensino para correta técnica de transferências. Transferências são realizadas com apoio da esposa e sobrinha. Marcha apoiada por uma pessoa</p> <p>Casa de banho com estruturas de apoio no poliban e piso antiderrapante.</p> <p><b>04 a 07/01/2019</b></p> <p>Marcha com necessidade de apoio pelas duas cuidadoras.</p> <p>Por estado de maior sonolência, cuidadoras referem exaustão pela dificuldade nas transferências / marcha do Sr. J.V., foi feito ajuste na terapêutica pelas cuidadoras com retirada de diazepam à noite – resulta em maior estado de vigília no período diurno.</p> <p>Feito novo reforço para técnica de transferência. Apesar de se apresentar vigíl, apresenta discreto redução da força no hemicorpo esquerdo, com especial agravamento na motricidade fina da mão esquerda.</p>
--	--	---	---

			<p><b>11 a 14/01/2019</b></p> <p>Esposa menciona que já conseguiu adquirir cama com grades de proteção. A mesma cama é articulada, permitindo elevação de plano / da cabeceira/ de pés. Permite sair da cama pelo lado hemiplégico e entrar pelo menos afetado.</p>
--	--	--	---

<b>Problema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações de Enfermagem</b>	<b>Data de avaliação</b>
<p>Déficit no autocuidado para banho relacionado com diminuição da força do hemicorpo esquerdo, manifestado por incapacidade de higienizar dorso, membro superior direito, genitais e membros inferiores</p>	<p>Retomar o autocuidado para banho</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aferir estruturas de apoio e segurança no poliban (barras de apoio laterais, banco no poliban, superfície aderente no chão de poliban)</li> <li>○ Disponibilizar chuveiro ao nível do tronco de forma a permitir utilização do mesmo.</li> <li>○ Incentivar a higiene do hemicorpo esquerdo com a mão direita, estimulando a sensibilidade superficial, profunda e postural.</li> <li>○ Incentivar a higiene de superfícies corporais ao seu alcance.</li> <li>○ Colocar suporte para gel de banho ao nível do tronco/disponibilizar gel de forma a que parte da higiene seja feita pelo Sr. J.V.</li> <li>○ Incentivar a que a barba seja desfeita pelo Sr. J.V. com máquina de barbear</li> </ul>	<p><b>08/12/2018</b></p> <p>Escala de Barthel: Score 0 para banho</p> <p><b>10/12/2018</b></p> <p>Casa de banho com estruturas de apoio no poliban e piso antiderrapante. Higiene é feita de forma parcial pelo Sr. J.V. na casa de banho tendo apoio das suas cuidadoras.</p> <p><b>04 a 07/01/2019</b></p> <p>Nestes dias higiene realizada na cama por menor colaboração do Sr. J.V. nos processos de transferência e marcha.</p> <p><b>08 a 14/01/2019</b></p> <p>O Sr. J.V. desfaz a barba com máquina de barbear autonomamente na casa de banho em frente ao espelho. Refere grande</p>

		em detrimento de lâmina de barbear (aumentar sensibilidade profunda, menos risco de lesão cutânea por alteração de sensibilidade e controlo de músculos da face). Aproveitar para realizar exercícios à musculatura da face de forma autónoma.	satisfação por consumir esta tarefa de forma autónoma.
		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Incentivar a que se penteie sozinho.</li> <li>○ Aplicar Escala de Barthel.</li> </ul>	

Problema	Objetivo	Ações de Enfermagem	Data de avaliação
Défi ce no autocuidado para se vestir, relacionado com a diminuição da força do hemicorpo esquerdo, manifestado por vestir o tronco e membros inferiores	Readquirir capacidade para se vestir	<p><b>Ensinar para:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Organizar ordem de disposição de roupa de acordo com a ordem em que as peças têm de ser vestidas.</li> <li>○ Vestir primeiro e despir por último o hemicorpo afetado.</li> <li>○ Vestir roupa de acordo com as suas preferências, mas com resistência para apoio nos momentos de transferência.</li> <li>○ Promover utilização de calçado fácil de se calçar – Utilizar calçadeira.</li> <li>○ Promover utilização de roupa de dia e roupa de noite (pijama) em função dos momentos do dia.</li> </ul>	<p><b>08/12/2018</b></p> <p>Escala de Barthel: Score 0 para vestir-se</p> <p><b>10/12/2018</b></p> <p>Sr. J.V. ainda incapaz de participar de forma autónoma no processo de se vestir. Ajuda parcialmente com movimentos do hemicorpo direito.</p> <p>Cuidadoras já com conhecimentos acerca da abordagem assumir no processo de vestir. Feita validação para conhecimentos prévios.</p> <p><b>04 a 07/01/2019</b></p> <p>Estado de sonolência dificulta participação do Sr. J.V. no processo de se vestir.</p>

		Aplicar Escala de Barthel.	Cuidadoras mantêm intenção de vestir roupa adequada ao horário.
			<b>08 a 14/01/2019</b>
			Mantém dependência de terceiros para se vestir. Apresenta maior colaboração pelo aumento do estado de vigília.

## Apêndice I - Escala de Barthel

## Escala de Barthel

Atividade	Pontuação
<b>Alimentação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Independente (10)</li> <li>○ Precisa de alguma ajuda (por exemplo; cortar alimentos) (5)</li> <li>○ Dependente (0)</li> </ul>	5
<b>Transferências</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Independente (15)</li> <li>○ Precisa de alguma ajuda (10)</li> <li>○ Necessita de ajuda de outra pessoa, mas não consegue sentar-se (5)</li> <li>○ Dependente, não tem equilíbrio sentado (0)</li> </ul>	5
<b>Toailete</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Independente a fazer a barba, lavar a cara, lavar os dentes (5)</li> <li>○ Dependente, precisa de ajuda (0)</li> </ul>	5
<b>Utilização de WC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Independente (10)</li> <li>○ Precisa de alguma ajuda (5)</li> <li>○ Dependente (0)</li> </ul>	5
<b>Banho</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Toma banho só - Entra e sai do duche ou banheira sem ajuda (5)</li> <li>○ Dependente, necessita de alguma ajuda (0)</li> </ul>	0
<b>Mobilidade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Caminha 50 metros sem ajuda ou supervisão (pode utilizar ortóteses) (15)</li> <li>○ Caminha menos de 50 metros com pouca ajuda (10)</li> <li>○ Independente, em cadeira de rodas, pelo menos 50 metros, incluindo esquinas (5)</li> <li>○ Imóvel (0)</li> </ul>	10
<b>Subir e descer escadas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Independente, com ou sem ajudas técnicas (10)</li> <li>○ Precisa de ajuda (5)</li> <li>○ Dependente (0)</li> </ul>	0
<b>Vestir</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Independente (5)</li> <li>○ Com ajuda (0)</li> <li>○ Impossível</li> </ul>	0
<b>Controlo intestinal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controla perfeitamente, sem acidentes, podendo fazer uso de supositório ocasional (10)</li> <li>○ Acidente ocasional (5)</li> <li>○ Incontinente, ou precisa de uso de clisteres (0)</li> </ul>	10
<b>Controlo urinário</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controla perfeitamente, mesmo algaliado, desde que seja capaz de manejar a algalia sozinho (10)</li> <li>○ Acidente ocasional (máximo uma vez por semana) (5)</li> <li>○ Incontinente, ou algaliado sendo incapaz de manejar a algalia sozinho) (0)</li> </ul>	10
<b>Total=</b>	50

## Apêndice II – Escala de Morse

## Escala de Morse

<b>Fatores de Risco do Paciente</b>	<b>Data de Avaliação</b>
1 – História de Quedas <ul style="list-style-type: none"><li>○ Não – (0)</li><li>○ Sim – (25)</li></ul>	0
2 – Diagnóstico Secundário <ul style="list-style-type: none"><li>○ Não – (0)</li><li>○ Sim – (15)</li></ul>	15
3 – Apoio na deambulação <ul style="list-style-type: none"><li>○ Nenhum/repouso no leito/cadeira de rodas/assistido pela enfermagem (0)</li><li>○ Uso de equipamento (canadiana/bengala/andarilho) (15)</li><li>○ Apoia-se no mobiliário (30)</li></ul>	0
4 – Acesso endovenoso <ul style="list-style-type: none"><li>○ Não – (0)</li><li>○ Sim – (20)</li></ul>	0
5 – Tipo de marcha <ul style="list-style-type: none"><li>○ Normal/repouso no leito/cadeira de rodas (0)</li><li>○ Desequilíbrio fácil (10)</li><li>○ Défice de marcha (20)</li></ul>	20
6 – Estado mental <ul style="list-style-type: none"><li>○ Consciente dos seus próprios limites (0)</li><li>○ Não consciente das suas limitações (15)</li></ul>	0
Total –	35

**Apêndice XVII – Plano de Cuidados ECCI 2**





## **Curso de Mestrado em Enfermagem**

### **Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação**

**- Plano de Cuidados –**

### **Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação à pessoa com Esclerose Múltipla**

**Pedro Ribeiro**

**Lisboa,**

**08 de fevereiro de 2019**



**Curso de Mestrado em Enfermagem**

**Área de especialização em Enfermagem de Reabilitação**

- Plano de Cuidados –

**Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem  
de Reabilitação à pessoa com Esclerose Múltipla**

**Pedro Ribeiro**

Docente Orientador – Professora Cristina Saraiva

**Lisboa,**

**08 de fevereiro de 2019**

## Identificação

**Nome:** A.M.

**Idade:** 71

**Data de nascimento:** 15-02-1945

**Raça:** Leucodermica

**Profissão:** Bancário

**Estado Civil:** Casado

**Pessoas Significativas:** Esposa e filho

**Local de Residência:**

Oeiras. Zona residencial. Reside em prédio - 1º andar, com acesso feito por escadas ou elevador.

**Motivo de encaminhamento para ECCI:**

No dia 11 de dezembro de 2018, é feito pela médica de família, o encaminhamento para ECCI para início de programa de reabilitação com o intuito de conferir maior autonomia e potenciar o autocuidado no Sr. A.M. Referenciação é feita após avaliação pela médica de família onde fez diagnóstico de nova infecção do trato urinário (ITU).

**Antecedentes Pessoais:**

- Esclerose Múltipla diagnosticada em 1990, Carcinoma da bexiga em 2011 (RTUV + QT endovesical), Glaucoma, Depressão.

**História Clínica Progressiva**

Internamento no Hospital de [REDACTED] no serviço de Urologia 2011.

**Avaliação de Enfermagem de Reabilitação (13/12/2018)**

Estado de Consciência

- Estado de vigília

Estado de Orientação

- Orientado auto e alopsiquicamente.

## Exame físico

- Pele íntegra, rosada, hidratada.
- Sem alterações a nível da acuidade auditiva e visual.
- Abdómen mole, depressível e indolor.
- Sem edemas presentes.
- Usa fralda por incontinência intestinal e urinária funcional/urgência – relacionado com ITU e com o facto de Sr. A.M. não conseguir fazer levantar para casa de banho.

## Memória

- Imediata, recente e remota sem alterações.
- Declarativa e não declarativa mantida

## Sinais Vitais

- FR: 17 cpm, PA- 110/70 mmHg; P- 60 bpm, cheio, rítmico; T° timpânica - 36°C; Dor (escala numérica) – 0; SpO<sub>2</sub> – 96%.

## Ventilação

- Espontânea.

## Padrão respiratório

- Misto, respiração superficial, regular com simetria torácica. Sem tiragem presente. Sem acessos de tosse.
- Auscultação: Murmúrio vesicular presente em todos os campos pulmonares, sem ruídos adventícios.

## Índice de Massa Corporal (IMC)

- Peso - 88 kg, Altura - 184 cm, IMC = 26 Kg/m<sup>2</sup>

## Deglutição

- Mantida, sem sinais de disfagia para diferentes consistências de alimento.

## Coordenação motora

	13/12/2018	29/01/2019
<b>Prova nariz</b>	Sem alterações com o membro superior direito.	Sobreponível à avaliação anterior

	Não realiza no membro superior esquerdo por diminuição da força no membro com incapacidade de flexão da articulação rádio-umeral e flexão da articulação escapulo-umeral superior a 45°.	
<b>Prova calcanhar-joelho</b>	Não realiza com o membro inferior esquerdo por força muscular MRC (1) no membro inferior esquerdo (percurso do joelho ao calcanhar). Não realiza com o membro inferior direito por imprecisão no percurso do joelho ao calcanhar.	Não realiza com o membro inferior esquerdo por força muscular MRC (2) no membro inferior esquerdo (percurso do joelho ao calcanhar). Realiza com pouca precisão (percurso do joelho ao calcanhar).

(Caracterização da força descrita posteriormente em tabela abaixo – MRC)

### Sensibilidade

	13/12/2018	29/01/2019
<b>Sensibilidade Superficial</b>		
<b>Táctil</b>	Sem alterações	Sem alterações
<b>Térmica</b>	Sem alterações	Sem alterações
<b>Dolorosa</b>	Sem alterações	Sem alterações
<b>Sensibilidade Profunda</b>		
<b>Sentido de pressão</b>	Mantido	Mantido
<b>Sensibilidade vibratória</b>	Sem recursos materiais para avaliar	Sem recursos materiais para avaliar
<b>Sensibilidade postural</b>	Mantida	Mantida

## Equilíbrio

	13/12/2018	29/01/2019
<b>Estático</b>		
<b>Sentado</b>	Alterado. Desequilíbrio para a esquerda	Mantido
<b>Ortostático</b>	Alterado	Alterado
<b>Dinâmico</b>		
<b>Sentado</b>	Alterado	Alterado
<b>Ortostático</b>	Alterado	Alterado

- Não foi possível aplicar escala de Berg por Sr. A.M. não apresentar ortostatismo de forma autónoma sem recorrer a estruturas de apoio/apoio de pessoa na marcha.

## **Avaliação do nível de independência pela Escala de Barthel**

	13/12/2018	29/01/2019
<b>Score/Incapacidade funcional</b>	10 ( <i>Incapacidade funcional grave</i> )	45 ( <i>Incapacidade funcional grave</i> )

Ver Apêndice I

- Opto pela utilização da Escala de Barthel uma vez que é o instrumento utilizado no contexto de estágio para avaliação da funcionalidade.

## **Avaliação do Risco de Quedas – Escala de Morse**

	13/12/2018	29/01/2019
<b>Score/ Risco de Quedas</b>	35 – ( <i>Médio Risco</i> )	35 – ( <i>Médio Risco</i> )

Ver Apêndice II

## Avaliação dos Pares cranianos

Nº/ Nervo	Avaliação
I - Olfativo	Sem alterações. Identifica cheiro a creme hidratante, perfume habitual.
II - Ótico	Sem alterações. Faz contagem de dedos a várias distâncias e em diferentes ângulos para cada olho.
III - Oculomotor	Isocória e isorreatividade pupilar presentes
IV - Patético	Sem alterações nos movimentos conjugados do globo ocular.
V - Trigémio	Sem alterações na sensibilidade táctil, térmica e dolorosa na face. Reflexo córneo-palpebral presente bilateralmente.
VI – Motor Ocular Externo	Sem alterações.
VII - Facial	Sem alterações.
VIII - Auditivo	Sem aparentes alterações. Não foi possível completar avaliação por falta de equipamento para tal – diapasão.
IX - Glossofaríngeo	Sem alterações – reconhece sabor doce/salgado no 1/3 posterior língua
X - Vago	Reflexo de vômito mantido
XI - Espinhal	Sem alterações
XII – Grande Hipoglosso	Sem alterações

(13/12/2018 sobreponível a 29/01/2019)

## Avaliação da força muscular - Escala Medical Research Council (MRC)

Segmentos	Movimentos	13/12/18	29/01/18		
<i>Cabeça e pescoço</i>	Flexão	5/5	5/5		
	Extensão	5/5	5/5		
	Flexão lateral esquerdo	5/5	5/5		
	Flexão lateral direito	5/5	5/5		
	Rotação	5/5	5/5		
<i>Membro Superior</i>					
		13/12/18		29/01/19	
		Direito	Esquerdo	Direito	Esquerdo
<i>Escapulo-umeral</i>	Flexão	5/5	4/5	5/5	4/5
	Extensão	4/5	4/5	4/5	4/5
	Adução	4/5	4/5	4/5	4/5
	Abdução	5/5	4/5	5/5	4/5
	Rotação interna	5/5	4/5	5/5	4/5
	Rotação externa	5/5	3/5	5/5	4/5
<i>Cotovelo</i>	Flexão	5/5	5/5	5/5	5/5
	Extensão	4/5	4/5	4/5	4/5
<i>Antebraço</i>	Pronação	5/5	4/5	5/5	4/5
	Supinação	5/5	4/5	5/5	4/5
<i>Punho</i>	Flexão palmar	5/5	4/5	5/5	4/5
	Dorsi-flexão	5/5	4/5	5/5	4/5
	Desvio radial	5/5	3/5	5/5	4/5
	Desvio cubital	5/5	3/5	5/5	4/5
<i>Dedos</i>	Circundação	5/5	3/5	5/5	4/5
	Flexão (C8)	5/5	4/5	5/5	4/5
	Extensão	5/5	4/5	5/5	4/5
	Adução	5/5	4/5	5/5	4/5
	Abdução	5/5	4/5	5/5	4/5
	Circundação	5/5	4/5	5/5	4/5
	Oponência do polegar	5/5	4/5	5/5	4/5
<i>Membro Inferior</i>					
		13/12/18		29/01/19	
		Direito	Esquerdo	Direito	Esquerdo
<i>Coxo-femural</i>	Flexão	4/5	1/5	4/5	2/5
	Extensão	4/5	1/5	4/5	2/5
	Adução	4/5	1/5	4/5	2/5
	Abdução	4/5	1/5	4/5	2/5
	Rotação interna	4/5	1/5	4/5	2/5
	Rotação externa	4/5	1/5	4/5	2/5
<i>Joelho</i>	Flexão	4/5	1/5	4/5	2/5
	Extensão	4/5	1/5	4/5	2/5
<i>Tíbio-társica</i>	Flexão plantar	5/5	3/5	5/5	3/5
	Flexão dorsal	5/5	3/5	5/5	3/5
	Inversão	5/5	3/5	5/5	3/5
<i>Dedos</i>	Eversão	5/5	3/5	5/5	3/5
	Flexão	4/5	3/5	4/5	3/5
	Extensão	4/5	3/5	4/5	3/5
	Adução	4/5	2/5	4/5	2/5
	Abdução	4/5	2/5	4/5	2/5

## Tónus Muscular – Escala Modificada de Ashworth (Classificação da Espasticidade)

Segmentos	Movimentos				
<b>Cabeça e pescoço</b>	Flexão	0			
	Extensão	0			
	Flexão lateral esq. <sup>a</sup>	0			
	Flexão lateral dta.	0			
	Rotação	0			
<b>Membro Superior</b>					
		13/12/18		29/01/19	
		Dto	Esq.	Dto	Esq.
<b>Escapulo-umeral</b>	Flexão	0	1	0	1
	Extensão	0	1	0	1
	Adução	0	1	0	1
	Abdução	0	1	0	1
	Rotação interna	0	1+	0	1
	Rotação externa	0	2	0	1+
<b>Cotovelo</b>	Flexão	0	1+	0	1
	Extensão	0	1+	0	1
<b>Antebraço</b>	Pronação	0	0	0	0
	Supinação	0	0	0	0
<b>Punho</b>	Flexão palmar	0	2	0	1+
	Dorsi-flexão	0	2	0	1+
	Desvio radial	0	1	0	1
	Desvio cubital	0	1	0	1
	Circundação	0	1	0	1
<b>Dedos</b>	Flexão	0	0	0	0
	Extensão	0	0	0	0
	Adução	0	0	0	0
	Abdução	0	0	0	0
	Circundação	0	0	0	0
<b>Membro Inferior</b>					
		Dir.	Esq.	Dir.	Esq.
<b>Coxo-femural</b>	Flexão	0	1	0	1
	Extensão	0	1	0	1
	Adução	0	1	0	1
	Abdução	0	1	0	1
	Rotação interna	0	1	0	1
	Rotação externa	0	1+	0	1+
<b>Joelho</b>	Flexão	0	1	0	1
	Extensão	0	1	0	1
<b>Tíbio-társica</b>	Flexão plantar	0	1	0	1
	Flexão dorsal	0	1	0	1
	Inversão	0	1	0	1
	Eversão	0	1+	0	1+
<b>Dedos</b>	Flexão	0	1	0	1
	Extensão	0	1	0	1
	Adução	0	1	0	1
	Abdução	0	1	0	1

Terapêutica de Ambulatório

Timolol 1ml/dia, Ciclobenzaprina 10 mg/dia, Sertralina 100 mg/dia, Tansulosina 0.4 mg/dia, Pregabalina 75mg/dia, Desloratadina 5mg/dia, Amoxicilina+Ácido Clavulânico, 875 mg + 125 mg 12/12h.

### **História Sociofamiliar e Económica**

- Reside atualmente com a esposa em casa própria. O casal encontra-se reformado auferindo os dois um rendimento mensal fixo.
- Tem a visita pontual do filho, neta e de uma sobrinha, no entanto estes não prestam cuidados ao Sr A.M. Família aguarda por vaga em instituição privada na localidade de residência, para melhorar o nível de cuidados que são prestados no domicílio e aumentar autonomia para as diferentes AVD do Sr. A.M.

### **História de saúde atual:**

O Sr. A.M., é avaliado pela médica de família após manutenção de queixas urinárias, tendo sido diagnosticada uma ITU e consecutivamente medicado de forma dirigida com antibiótico.

No momento da avaliação pela médica de família a esposa refere que o Sr. A.M. se encontra acamado nos últimos 45 dias e que tem vindo a apresentar progressivo comprometimento no nível de autocuidado com incontinência funcional associada.

Por essa razão, a médica de família faz referenciação do Sr. A. M. para ECCI, sendo que fica aos cuidados da equipa a partir do dia 12 de dezembro.

Durante o período que esteve sob cuidados da ECCI não voltou a apresentar novas queixas a nível do trato urinário, tendo terminado antibioterapia sem nova recidiva.

Dia 13 de dezembro tem início o plano de reabilitação que se mantém até ao dia 5 de fevereiro, momento em que tem alta da ECCI por ter conseguido vaga em instituição privada.

O plano de reabilitação assentou essencialmente a nível da capacitação motora e treino de equilíbrio, bem como ensino a cuidador para a técnica de transferência cama-cadeira e cadeira-cama, permitindo eliminar a barreira extra-utológica instituída.

Num segundo plano procedeu-se a reeducação funcional respiratória com foco no ensino para tosse dirigida e treino de musculatura expiratória com recurso a espirómetro de incentivo invertido, não por presença de sinais ou sintomas que demonstrassem comprometimento do foro respiratório, mas sim para fortalecer a musculatura expiratória.

### **Avaliação dos Requisitos de Autocuidado**

Requisitos universais do autocuidado	Padrão atual de autocuidado	Sistema de Enfermagem
Manutenção de ingestão suficiente de ar.	➤ Acessos de tosse pouco eficaz. Carece de treino da musculatura expiratória.	<b>Sistema de apoio e educação</b>
Manutenção de ingestão suficiente de água e comida.	➤ Sem alterações na quantidade de comida ingerida. Ingere 1,5 l/dia de água.	---
Prestação de cuidados associados aos processos de eliminação	➤ Incontinência urinária por urgência urinária e Incontinência funcional por incapacidade dos cuidadores em fazer levantar / transferência para cadeira. Casa de banho com todas as condições de segurança para higiene (Cadeira giratória na banheira, barras de apoio lateral, piso antiderrapante na banheira, localização acessível de materiais de higiene)	<b>Sistema parcialmente compensatório</b>  <b>Sistema de apoio e educação</b>
Preservação do equilíbrio entre atividade e descanso	➤ Apresenta muitas horas de imobilidade no leito. Dorme bem à noite. Não apresenta períodos de confusão.	<b>Sistema de apoio e educação</b>
Preservação de equilíbrio entre solidão e interação social	➤ Interage com a sua esposa diariamente e com o seu filho e neta ocasionalmente.	---
Prevenção de riscos para a vida, o funcionamento e o bem-estar do ser humano	➤ Reside num prédio, no primeiro andar. Prédio possui elevador. De momento encontra-se acamado em cama com grades de proteção. Incapaz de fazer marcha de forma autónoma ou com recurso a dispositivos de marcha. Casa ampla, sem tapetes. Humor estável. Totalmente colaborante dentro das suas possibilidades	<b>Sistema parcialmente compensatório</b>  <b>Sistema de apoio e educação</b>
A promoção do funcionamento e desenvolvimento humano nos grupos sociais de acordo com o	➤ Consciente das suas limitações sociais impostas pelas limitações físicas de mobilidade atuais.	<b>Sistema de apoio e educação</b>

potencial humano, as limitações humanas conhecidas e o desejo humano de ser normal.	➤ Totalmente integrado no seu processo de doença com evolução de dependência progressiva para as AVD.	
---	---	--

### **Desvio de Autocuidado por Desvio de Saúde**

- O Sr. A.M. com diagnóstico Esclerose Múltipla, apresenta limitações marcadas na mobilidade do hemicorpo esquerdo que condicionam o autocuidado para a higiene, vestir-se e despir-se. Incapaz de manter equilíbrio estático na posição de sentado.
- Incapaz de manter equilíbrio ortostático.
- Apresenta incontinência urinária de urgência/funcional.

### **Desvio de Autocuidado por desenvolvimento**

- O Sr. A.M. manifesta um comportamento de aceitação para a sua condição patológica, com vontade de retardar a evolução do quadro neurológico e dependência de terceiros para a realização das AVD.
- Concorde com intenção de esposa para internamento futuro a curto prazo em instituição privada que permita aumentar cuidados de reabilitação dirigida.

## Diagnósticos de Enfermagem

- Mobilidade física comprometida, relacionado com déficit neuromuscular, manifestado por hemiparesia esquerda, aumento da espasticidade, alteração do equilíbrio postural (estático e dinâmico), ajuda máxima nas transferências (score 10 na escala de Barthel).
- Risco de queda, relacionado com déficit neuromuscular no hemicorpo esquerdo.
- Déficit no autocuidado para banho relacionado com alteração da função motora no hemicorpo esquerdo, manifestado por incapacidade de se lavar ao nível do dorso e membro superior direito.
- Déficit no autocuidado para se vestir, relacionado com alteração da força do hemicorpo esquerdo, manifestado por diminuição da força e incapacidade de vestir o tronco e membros inferiores.
- Incontinência urinária, relacionado com limitação da mobilidade e urgência urinária (associado a ITU), manifestado por fralda suja com urina frequentemente.

<b>Problema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações de Enfermagem</b>	<b>Data de avaliação</b>
<p>Mobilidade física comprometida, relacionado com déficit neuromuscular, manifestado por hemiparesia esquerda, aumento da espasticidade, alteração do equilíbrio postural (estático e dinâmico), ajuda nas transferências (score 10 na escala de Barthel).</p>	<p>Readquirir função / retardar déficit neuromuscular do hemicorpo esquerdo.</p>	<p>Mobilizações e posicionamento do hemicorpo esquerdo sempre contrariando a instalação de padrão espástico</p> <p><b>Treinar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Mobilizações ativas do pescoço (flexão/extensão, rotação lateral, circundação).</li> <li>○ Mobilizações ativas da articulação escapulo-umeral (elevação e depressão).</li> <li>○ Mobilizações ativas assistidas/ativas, na mão/dedos (flexão/extensão, adução/abdução interdigital, oponência do polegar).</li> <li>○ Mobilizações passiva do punho (flexão/extensão, desvio radial/desvio cubital, circundação).</li> <li>○ Mobilizações passiva / ativa do antebraço (supinação/pronação).</li> <li>○ Mobilização passiva / ativa do cotovelo (flexão/extensão).</li> <li>○ Mobilização passiva / ativa da articulação escapulo-umeral (rotação interna/externa, adução/abdução</li> </ul>	<p><b>13/12/2018</b></p> <p>Realizada avaliação neurológica e motora. O Sr A.M. encontra-se vigil, orientado auto e alopsiquicamente. GCS 15.</p> <p>Escala de Barthel com score 10 para a mobilidade / score 0 para as transferências / score 0 para utilização de escadas.</p> <p>Apresenta alteração da força no hemicorpo esquerdo mais pronunciado no membro inferior (MRC 1/5).</p> <p>Espasticidade presente no hemicorpo esquerdo de predomínio na articulação escapulo-umeral e punho (Escala modificada de Ashworth 2).</p> <p>Realizadas apenas mobilizações passivas do hemicorpo esquerdo.</p> <p>Apresenta pé esquerdo com características de pé equino. Feita correção e alinhamento de extremidade bem como feito ensino a cuidadora para correto posicionamento e alinhamento de articulação.</p>

		<p>elevação/depressão, flexão/extensão/hiperflexão, circundação</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Motricidade fina com utilização de botões, fechos, movimentos de pinça e transferência de pequenos objetos entre diferentes planos.</li> </ul> <p><b>Assistir:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Mobilização ativa assistida do joelho (flexão/extensão).</li> <li>o Mobilização ativa assistida da coxo-femural (rotação interna/rotação externa, adução/abdução, circundação).</li> </ul> <p><b>Incentivar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Mobilizações ativas dos dedos dos pés (flexão / extensão).</li> <li>o Mobilização ativa do antepé (eversão / inversão).</li> <li>o Mobilização ativa da articulação tibiotársica (flexão plantar / dorsiflexão / circundação).</li> </ul> <p><b>Reeducar para:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Mecanismo reflexo postural com introdução de atividades terapêuticas (rolar, facilitação cruzada, ponte, automobilização, carga no cotovelo, exercícios de equilíbrio estático e dinâmico).</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>14/12/2018</b></p> <p>Introduzidas mobilizações ativas assistidas a nível do membro superior esquerdo.</p> <p>Procedeu-se a treino de equilíbrio estático na posição de sentado sem sucesso – Sr. A.M. Refere tonturas e náuseas. Pressão arterial – 94/56mmHg Pulso – 64 bpm filiforme, rítmico.</p> <p style="text-align: center;"><b>04 a 11/01/2019</b></p> <p>Feito levante para posição de sentado do Sr. A.M. com tolerância. Pressão arterial – 118/66mmHg; Pulso - 68 bmp, cheio regular.</p> <p>Apresenta aquisição de equilíbrio estático na posição de sentado.</p> <p>Feitas mobilizações ativas assistidas no hemicorpo esquerdo e exercícios.</p> <p>Procedeu-se a realização de movimento de transferência de pequenos objetos com a mão esquerda com sucesso.</p> <p>Incentivado a realização de facilitação cruzada – guardar comando de Televisão / telemóvel.</p> <p style="text-align: center;"><b>14/01/2019</b></p> <p>O Sr. A.M. encontra-se vígil, mantém GCS15. Colaborante.</p>
--	--	---	--

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Manutenção de alinhamento corporal.</li> <li>○ Cuidados a ter com mobilização e posicionamento de extremidades do pé esquerdo – prevenção de pé equino.</li> <li>○ Alternância de decúbitos frequentes.</li> <li>○ Mobilização de extremidades de forma frequente e autónoma pelo Sr. A.M.</li> </ul> <p><b>Realizar:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Levante e transferência do Sr. A.M. para cadeira</li> <li>○ Reintegração do esquema corporal.</li> </ul>	<p>Feita tentativa de transferência da posição de sentado para ortostática com queixas de tonturas associadas – incapaz de fazer carga nos membros inferiores.</p> <p>Introduzidos exercícios de mobilização ativa assistida (rotação externa/interna, flexão/extensão cotovelo) e mobilização ativa (mão, punho, ombros, coxo-femural, joelho, tibiotársica, antepé).</p> <p>Realizados exercícios de ponte com apoio.</p> <p><b>15 a 18 de janeiro</b></p> <p>Introduzida resistência em exercícios de mobilização ativa (coxo-femural, joelho).  Mantém exercício de ponte com apoio.</p> <p>Feito levante da posição de sentado para posição ortostática com tolerância – manutenção de 30 segundos em ortostatismo.</p> <p><b>21 janeiro a 25 janeiro</b></p> <p>Treino de carga nos membros inferiores.  Tolerância de 1 minuto em ortostatismo.  Score de escala de Barthel – 45</p> <p>Apresenta aumento da força no hemiorpo esquerdo - no membro inferior (MRC 2/5).</p>
--	--	--	--

Problema	Objetivo	Ações de Enfermagem	Data de avaliação
Risco de queda, relacionado com diminuição da força no membro inferior esquerdo	Que o Sr. A.M. não apresente quedas no domicílio	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aferir presença de obstáculos no domicílio.</li> <li>○ Ensinar para: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Estratégia de utilização de cama para abordar o momento de deitar e levantar com ajuda – sair da cama pelo lado hemiplégico e entra pelo menos afetado.</li> <li>✓ Técnica de transferência (cama-cadeira/cadeira-cama).</li> <li>✓ Importância de utilização de cama com grades.</li> <li>✓ Utilização de calçado fechado, confortável e com sola aderente que permita marcha segura.</li> <li>✓ Técnica de calçar segura em posição sentado</li> <li>✓ Importância de piso antiderrapante no chão do poliban.</li> <li>✓ Necessidade de barras de apoio no poliban.</li> </ul> </li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>13/12/2018</b></p> <p>Escala de Morse – Score 15 – Médio risco.</p> <p>A casa não apresenta obstáculos à deambulação. Casa ampla, com corredores espaçosos sem mobílias que interfiram na marcha.</p> <p>Sem tapetes no chão.</p> <p>Cama com grades.</p> <p style="text-align: center;"><b>04 a 1/02/2019</b></p> <p>Ensino para correta técnica de transferências. Transferências são realizadas com apoio da de cuidadora externa (pertencente a empresa).</p> <p>Feito ensino de transferência cama- cadeira e cadeira-cama a cuidador.</p>

		o Aplicar escala de Morse.	
--	--	----------------------------	--

<b>Problema</b>	<b>Objetivo</b>	<b>Ações de Enfermagem</b>	<b>Data de avaliação</b>
Déficé no autocuidado para banho relacionado com diminuição da força do hemiorço esquerdo, manifestado por incapacidade de se lavar a nível do dorso, membro superior direito, genitais e membros inferiores	Retomar o autocuidado para banho	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Aferir estruturas de apoio e segurança no poliban (barras de apoio laterais, banco no poliban, superfície aderente no chão de poliban)</li> <li>o Disponibilizar chuveiro ao nível do tronco de forma a permitir utilização do mesmo.</li> <li>o Incentivar a higiene de superfícies corporais ao seu alcance.</li> <li>o Colocar suporte para gel de banho ao nível do tronco/disponibilizar gel de forma a que parte da higiene seja feita pelo Sr. A.M.</li> <li>o Incentivar a que a barba seja desfeita pelo Sr. A.M. com máquina de barbear em detrimento de lâmina de barbear (aumentar sensibilidade profunda, menos risco de lesão cutânea por alteração de sensibilidade e controlo de músculos da face). Aproveitar para realizar exercícios à musculatura da face de forma autónoma.</li> <li>o Incentivar a que se penteie sozinho.</li> </ul>	<p><b>13/12/2018</b></p> <p>Escala de Barthel: Score 0 para banho Higiene é feita na cama com apoio de cuidadora.</p> <p><b>04 a 11/01/2018</b></p> <p>O Sr A.M. Tem duas casas de banho. Uma com poliban e uma com banheira. Ambas com estruturas de apoio lateral e piso antiderrapante. Higiene é feita de forma total pelo Sr. A.M. tendo apoio das suas cuidadoras.</p> <p><b>15 a 18/01/2019</b></p> <p>Feito levante para cadeira e feita higiene em casa de banho. Escolhe-se casa de banho com banheira por apresentar menos barreiras no acesso ao interior da zona de duche comparando com o poliban. Utilizada cadeira giratória. Sr. A.M. Consegue fazer a sua higiene praticamente de forma autónoma (cabeça, tronco anterior, membros inferiores e</p>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Aplicar Escala de Barthel.</li> </ul>	<p>genitais), pedindo apenas apoio para lavar o dorso e o membro superior esquerdo.</p> <p><b>21 a 25/01/2019</b></p> <p>Desfez a sua barba com recurso a máquina de barbear.  Penteia-se sozinho.  Acordado com cuidadora que iria fazer higiene uma vez por semana na casa de banho. (Não faz mais vezes higiene na casa de banho pelo facto de ser difícil de realizar levante por peso elevado)</p>
--	--	--	---

Problema	Objetivo	Ações de Enfermagem <b>Ensinar para:</b>	Data de avaliação
Défice no autocuidado para se vestir, relacionado com diminuição da força do hemicorpo esquerdo, manifestado por diminuição da força e incapacidade de vestir o tronco e	Readquirir capacidade para se vestir	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ Organizar ordem de disposição de roupa de acordo com a ordem em que as peças têm de ser vestidas.</li> <li>○ Vestir primeiro e despir por último o hemicorpo afetado.</li> <li>○ Vestir roupa adequada ao gosto pessoal e dentro do possível, larga, fácil de se vestir e confortável para a marcha.</li> <li>○ Promover utilização de calçado fácil de se calçar – Utilizar calçadeira.</li> </ul>	<p><b>13/12/2018</b></p> <p>Escala de Barthel: Score 0 para vestir-se</p> <p><b>04/01/2019</b></p> <p>Sr. A.M. ainda incapaz de participar de forma autónoma no processo de se vestir. Ajuda parcialmente com movimentos do hemicorpo direito.  Feita validação para conhecimentos prévios.  Cuidadora já com conhecimentos acerca da abordagem assumir no processo de vestir.  Dado que passa grande parte do tempo acamado e para facilitar a autonomia para a</p>

<p>membros inferiores</p>		<p>o Promover utilização de roupa de dia e roupa de noite (pijama) em função dos momentos do dia.</p> <p>Aplicar Escala de Barthel.</p>	<p>micção, roupa utilizada é fato de treino a seu gosto ou pijama</p> <p><b>14 a 25/01/2019</b></p> <p>Mantém dependência de terceiros para se vestir. Apresenta maior colaboração para o vestir essencialmente com ganhos objetivados a nível dos membros inferiores direito onde se objetiva maior contração muscular na articulação do joelho e coxofemoral.</p> <p>Escala de Barthel: Score 5 para vestir-se</p>
---------------------------	--	---	--

Problema	Objetivo	Ações de Enfermagem	Data de avaliação
<p>Incontinência urinária, relacionado com fatores ambientais e urgência urinária (associado a ITU), manifestado por fralda suja com urina frequentemente.</p>	<p>Readquirir continência urinária</p>	<p>Incentivo a micção espontânea com recurso a urinol nos momentos em que se encontra deitado em cama.</p> <p>Incentivo a micção espontânea na sanita nos momentos em que faz levante para casa de banho para realizar a higiene pessoal.</p>	<p><b>13/12/2018</b></p> <p>O Sr. A.M. Utiliza fralda para proteção de perdas de urina acidentais.</p> <p>Grande da responsabilidade para estas perdas de urina é o facto de não ser feito levante ao Sr. A.M., razão a que faz com que ele urine na fralda – Ainda sob efeito de antibioterapia, apresenta urgência urinária.</p> <p><b>04/01/2019 a 01/02/2019</b></p> <p>Sr. A.M. mesmo utilizando fralda para alguma perda involuntária de urina, utiliza urinol. Foi incentivado o uso de urinol e colocado em local de fácil acesso.</p> <p>Não voltou a apresentar recidiva de queixas urinárias.</p> <p>De acordo com cuidadora, sempre que possível irá promover o levante para a casa de banho de forma a que o Sr. A.M urine na sanita.</p>

## Apêndice I - Escala de Barthel

## Escala de Barthel

Atividade	Score 13/12/2018	Score 29/01/2019
<b>Alimentação</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Independente (10)</li> <li>○ Precisa de alguma ajuda (por exemplo; cortar alimentos) (5)</li> <li>○ Dependente (0)</li> </ul>	5	5
<b>Transferências</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Independente (15)</li> <li>○ Precisa de alguma ajuda (10)</li> <li>○ Necessita de ajuda de outra pessoa, mas não consegue sentar-se (5)</li> <li>○ Dependente, não tem equilíbrio sentado (0)</li> </ul>	0	5
<b>Toalete</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Independente a fazer a barba, lavar a cara, lavar os dentes (5)</li> <li>○ Dependente, precisa de ajuda (0)</li> </ul>	5	5
<b>Utilização de WC</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Independente (10)</li> <li>○ Precisa de alguma ajuda (5)</li> <li>○ Dependente (0)</li> </ul>	0	5
<b>Banho</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Toma banho só - Entra e sai do duche ou banheira sem ajuda (5)</li> <li>○ Dependente, necessita de alguma ajuda (0)</li> </ul>	0	0
<b>Mobilidade</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Caminha 50 metros sem ajuda ou supervisão (pode utilizar ortóteses) (15)</li> <li>○ Caminha menos de 50 metros com pouca ajuda (10)</li> <li>○ Independente, em cadeira de rodas, pelo menos 50 metros, incluindo esquinas (5)</li> <li>○ Imóvel (0)</li> </ul>	0	0
<b>Subir e descer escadas</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Independente, com ou sem ajudas técnicas (10)</li> <li>○ Precisa de ajuda (5)</li> <li>○ Dependente (0)</li> </ul>	0	0
<b>Vestir</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Independente (10)</li> <li>○ Com ajuda (5)</li> <li>○ Dependente (0)</li> </ul>	0	5
<b>Controlo intestinal</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controla perfeitamente, sem acidentes, podendo fazer uso de supositório ocasional (10)</li> <li>○ Acidente ocasional (5)</li> <li>○ Incontinente, ou precisa de uso de clisteres (0)</li> </ul>	0	10
<b>Controlo urinário</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Controla perfeitamente, mesmo algaliado, desde que seja capaz de manejar a algalia sozinho (10)</li> <li>○ Acidente ocasional (máximo uma vez por semana) (5)</li> <li>○ Incontinente, ou algaliado sendo incapaz de manejar a algalia sozinho (0)</li> </ul>	0	10
<b>Total=</b>	10	45

## Apêndice II – Escala de Morse

## Escala de Morse

<b>Fatores de Risco do Paciente</b>	<b>13/12/2018</b>	<b>29/12/2019</b>
1 – História de Quedas <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Não – (0)</li> <li>○ Sim – (25)</li> </ul>	0	0
2 – Diagnóstico Secundário <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Não – (0)</li> <li>○ Sim – (15)</li> </ul>	15	15
3 – Apoio na deambulação <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Nenhum/repouso no leito/cadeira de rodas/assistido pela enfermagem (0)</li> <li>○ Uso de equipamento (canadiana/bengala/andarilho) (15)</li> <li>○ Apoia-se no mobiliário (30)</li> </ul>	0	0
4 – Acesso endovenoso <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Não – (0)</li> <li>○ Sim – (20)</li> </ul>	0	0
5 – Tipo de marcha <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Normal/repouso no leito/cadeira de rodas (0)</li> <li>○ Desequilíbrio fácil (10)</li> <li>○ Défice de marcha (20)</li> </ul>	0	0
6 – Estado mental <ul style="list-style-type: none"> <li>○ Consciente dos seus próprios limites (0)</li> <li>○ Não consciente das suas limitações (15)</li> </ul>	0	0
<b>Total –</b>	<b>15</b>	<b>15</b>



**Apêndice XVIII – Discussão de artigo:**  
“Non-Invasive Ventilation as an Adjunct To Exercise Training in Chronic Ventilatory Failure: A Narrative Review”



Apreciação de artigo  
- Revisão Narrativa de Literatura -

**Non-Invasive Ventilation as an Adjunct To Exercise Training  
in Chronic Ventilatory Failure: A Narrative Review**

Profª. Cristina Saraiva  
Enfª Elisabete Amaral

**Pedro Ribeiro**

Lisboa  
15 de Novembro, 2018

Introdução



Metodologia

Estudos  
publicados entre  
1985 e 2018

PubMed e  
Scopus

Chronic Respiratory Failure **AND** Exercise

Non Invasive Ventilation **AND** Exercise

Pulmonary Rehabilitation **AND** Exercise Training

Revisão Narrativa de Literatura – Publicação 31/10/2018

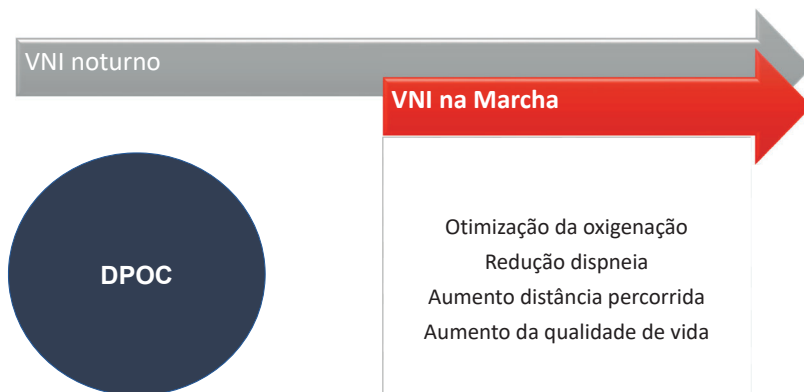
## Non-Invasive Ventilation as an Adjunct to Exercise Training in Chronic Ventilatory Failure: A Narrative Review

Michele Vitacca<sup>a</sup> Nicolino Ambrosino<sup>b</sup>

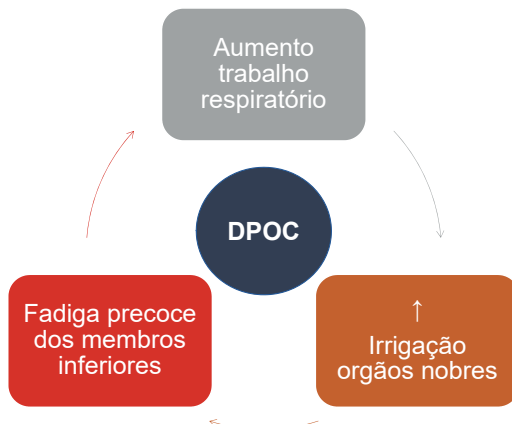
<sup>a</sup>Istituto Clinici Scientifici Maugeri IRCCS, Department of Pulmonary Rehabilitation, Institute of Lumezzane (BS), Lumezzane, Italy; <sup>b</sup>Istituto Clinici Scientifici Maugeri IRCCS, Pulmonary Rehabilitation Institute of Montescano (PV), Montescano, Italy

- Exercício na pessoa com Insuficiência respiratória crônica
- Alterações fisiológicas durante exercício sob VNI
- Considerações técnicas
- Perspectivas futuras

### Exercício na pessoa com Insuficiência Respiratória Crônica



### Alterações fisiológicas: VNI no Exercício



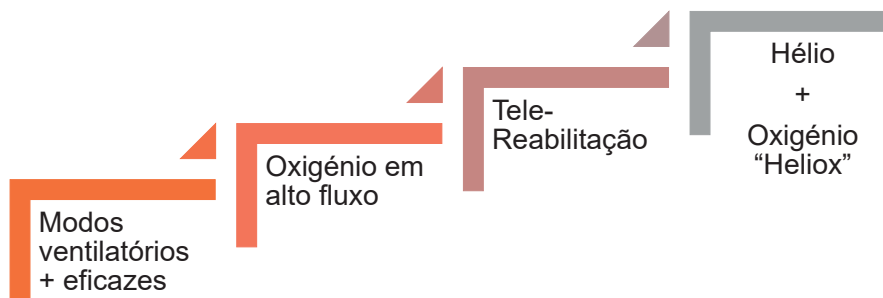
- Aumento da oxigenação cerebral
- Redução da produção de lactatos associado ao esforço



## Considerações Técnicas– Problemas VS Soluções

	Problemas	Soluções sugeridas
• Parametrização de ventilador Interface	<ul style="list-style-type: none"><li>• Pressão intratorácica</li><li>• Fuga</li><li>• Rebreathing</li><li>• Assincronia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliação função cardíaca e respiratória prévia</li><li>• Interface - Esforço</li><li>• Dupla traqueia/Válvula exalação</li><li>• Modos ventilatórios ajustados</li></ul>
• Co-morbilidades	<ul style="list-style-type: none"><li>• Esforço superior ao limite coronário</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Avaliação prévia cuidadosa</li></ul>
• Problemas organizacionais	<ul style="list-style-type: none"><li>• Aumento de carga de trabalho</li><li>• Supervisão no exercício domiciliário</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ventiladores portáteis</li><li>• Tele-monitorização</li></ul>

## Perspetivas futuras



### Non-Invasive Ventilation as an Adjunct To Exercise Training in Chronic Ventilatory Failure: A Narrative Review



**Apêndice XIX – Sessão Formativa:**  
“Plano de Intervenção à Pessoa com DPOC em contexto comunitário:  
Viver bem com DPOC”





**Plano de Intervenção à Pessoa com DPOC em Contexto  
Comunitário : Viver Bem com DPOC**

Prof.<sup>a</sup> Cristina Saraiva  
Enf.<sup>a</sup> Clarisse Melo

Pedro Ribeiro

Queijas  
04 de fevereiro, 2019

Sumário



1. Introdução
2. O programa – Living Well With COPD
3. Evidência científica
4. Módulos de Intervenção
5. Being Healthy With COPD – Linhas estruturais
6. Referências Bibliográficas

1. Introdução

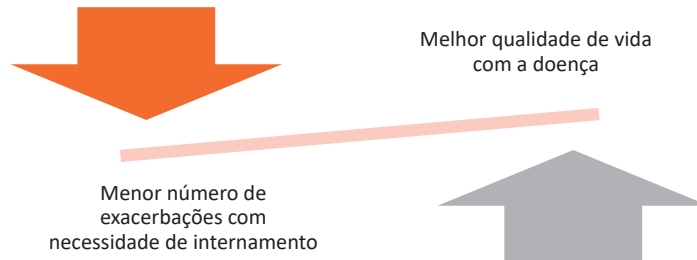
O Enfermeiro de  
Reabilitação como  
Agente no Processo de  
Adesão à VNI na  
pessoa com  
Insuficiência  
Respiratória



## 2. Living Well With COPD – O programa



**Programa educacional** que envolve **utentes e profissionais de saúde** que procura o desenvolvimento de **competências** para lidar com a **DPOC** e adotar um **estilo de vida saudável**



## Living Well With COPD - Objetivos do programa



Otimizar a qualidade de vida

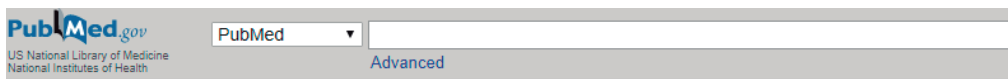
Maximizar o nível de autonomia

Manter um estado de saúde estável pelo maior período de tempo

Prevenir e fazer uma abordagem precoce a toda e qualquer agudização da doença

Apoiar os cuidadores no processo de mudança

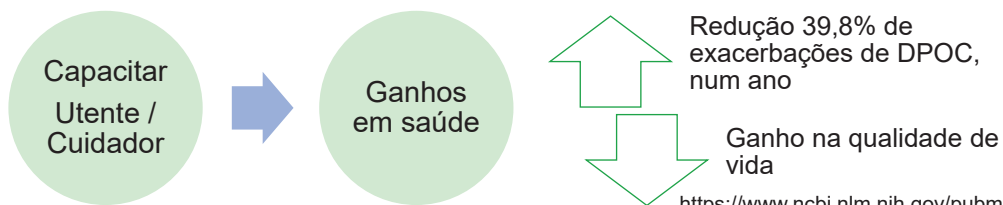
## 3. Living Well With COPD - Evidência Científica



Format: Abstract ▾

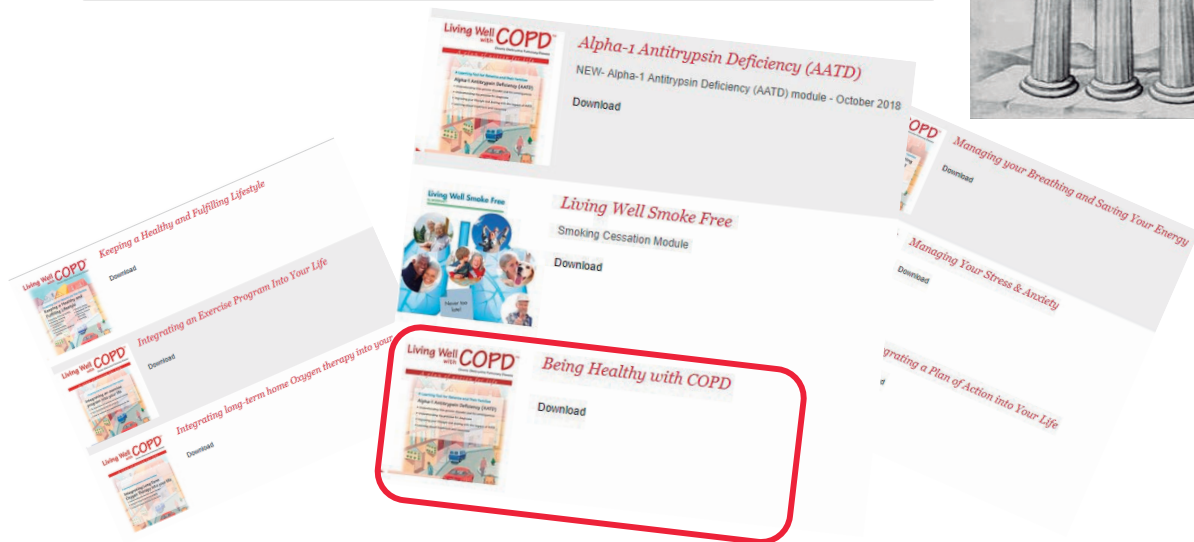
[Arch Intern Med.](#) 2003 Mar 10;163(5):585-91.

**Reduction of hospital utilization in patients with chronic obstructive pulmonary disease: a disease-specific self-management intervention.**



<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12622605>

#### 4. Living Well With COPD - Módulos de intervenção



#### 5. Being Healthy With COPD – Linhas estruturais



- Prevenção de aparecimento de sintomatologia e cumprimento terapêutico
- Controlo respiratório e técnicas de conservação de energia
- Gestão de *stress* e ansiedade
- Adotar e manter um estilo de vida saudável
- Desenvolver e integrar um plano de ação

#### 5.1 Prevenção de sintomatologia e cumprimento terapêutico



Identificação dos fatores que potenciam o agravamento da sintomatologia

Estratégias para evitar exposição / controlo de fatores de risco

- ✓ Elucidar a ação de cada composto terapêutico
- ✓ Que nível de confiança que o utente tem na ação da terapêutica?
- ✓ Identificar qual a terapêutica a utilizar em SOS
- ✓ Dispositivos e técnica de inalação

## 5.2 Controlo respiratório e Técnicas de gestão de energia

Ensino para técnicas de controlo respiratório e gestão de energia

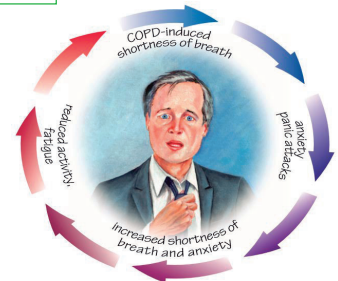
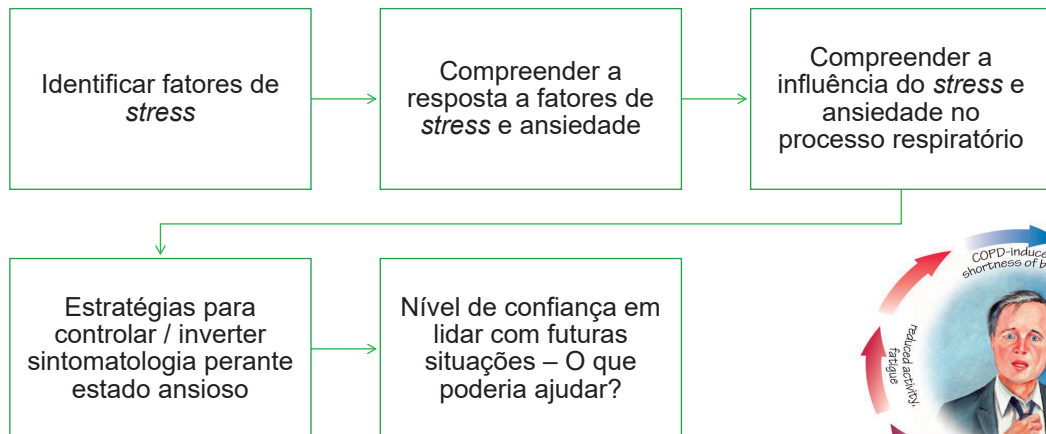
Levantamento do nível de confiança para utilização de técnicas

O que pode ser entrave na aplicação das técnicas?

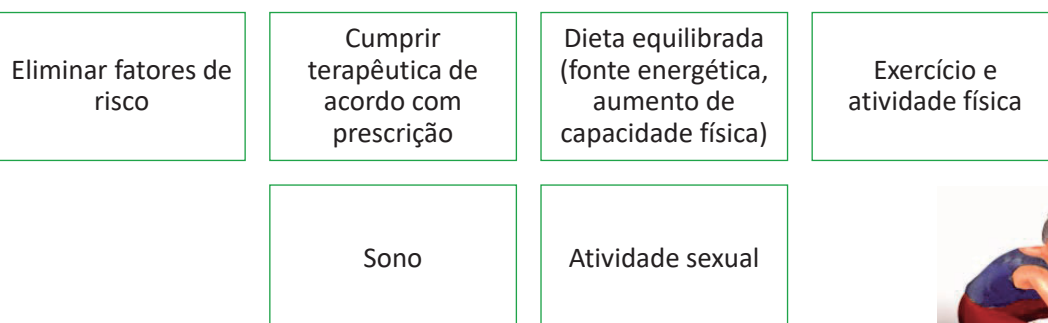
De que forma se pode melhorar o conforto e adesão às mesmas?



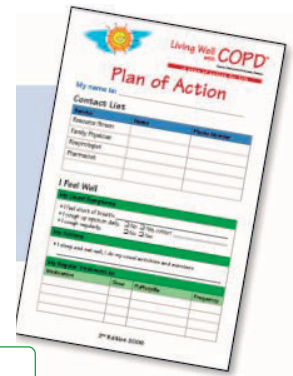
## 5.3 Gestão de stress e ansiedade



## 5.4 Manutenção de um estilo de vida saudável



## 5.5 Delinear um plano de ação



Conhecer o corpo e as suas respostas fisiopatológicas

Conhecer as limitações que a DPOC impõe

Conhecer as capacidades que podem ser exploradas com a doença controlada

Reconhecer estados de agudização e qual a sintomatologia associada

Que estratégias para lidar com agudizações? A quem recorrer?

## 6. Referências Bibliográficas

- <https://erj.ersjournals.com/content/33/3/461.full>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12622605>
- <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4823464/>
- [Livingwellwithcopd.com](http://Livingwellwithcopd.com)

9º Curso de Mestrado na Área de Especialização  
em Enfermagem de Reabilitação

**Living Well with COPD™**  
Chronic Obstructive Pulmonary Disease  
*A plan of action for life*  
For Pulmonary Rehabilitation

**Plano de Intervenção à Pessoa com DPOC em Contexto  
Comunitário : Viver Bem com DPOC**

Prof.<sup>a</sup> Cristina Saraiva  
Enf.<sup>a</sup> Clarisse Melo

Pedro Ribeiro

Queijas  
04 de fevereiro, 2018