



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

Relatório de Estágio

**Capacitar a Pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva
Crónica para a Prevenção das Exacerbações.
Intervenção do Enfermeiro de Reabilitação**

Cátia Cristina de Sousa Vilhana



**Lisboa
2023**



**Mestrado em Enfermagem na
Área de Especialização em Enfermagem de
Reabilitação**
Relatório de Estágio

**Capacitar a Pessoa com Doença Pulmonar
Obstrutiva Crónica para a Prevenção das
Exacerbações. Intervenção do Enfermeiro de
Reabilitação**



Orientador: Cristina Maria da Silva Saraiva



**Lisboa
2023**

Não contempla as correções resultantes da discussão pública

Agradecimentos

O presente relatório representa o alcançar de uma meta, meta esta, marcada por um percurso de crescimento pessoal e profissional que não seria possível alcançar sem o apoio e a colaboração de algumas pessoas a quem quero deixar o meu sincero “muito obrigado”.

Em primeiro lugar, um agradecimento muito especial à professora Cristina Saraiva, pela paciência, disponibilidade e compreensão, assim como pela exigência, rigor e profissionalismo com que me acompanhou ao longo de todo este percurso.

Aos enfermeiros orientadores, pelo profissionalismo demonstrado, partilha de saberes e experiências e oportunidades de aprendizagem essenciais ao desenvolvimento de competências em todo este percurso.

Às pessoas e famílias que acompanhei pelos momentos partilhados e aprendizagens proporcionadas fundamentais para o meu desenvolvimento e crescimento profissional.

Aos meus colegas de curso, em especial à Nautília pelas partilhas, conversas, desabafos e incentivos a olhar sempre em frente neste percurso.

À minha amiga e colega de trabalho Carla, que me acompanhou e apoiou desde o projetar do sonho até ao culminar deste caminho. E aos meus colegas de trabalho e amigos pelo carinho e incentivo.

À minha família pela ajuda a manter o foco, não deixando que desanimasse nos momentos mais difíceis, em especial à minha avó, a minha “Bela Adormecida”, pelos mimos, sorrisos e exemplo no respeito pelo outro ao longo da minha vida.

Ao meu marido, meu pilar ao longo deste caminho a perseguir um sonho, pela paciência, disponibilidade, apoio logístico em casa, escuta e lágrimas que ajudou a limpar, abraços, carinho e paciência.

E... às minhas filhas, “o melhor de mim”, pelos mimos, abraços, beijinhos, compreensão, apoio e muito mais...

Abreviaturas e Siglas

ACES – Agrupamento de Centros de Saúde

AVD – Atividades de Vida Diária

AVDI – Atividades Instrumentais de Vida Diária

BA – Bronquiolite Aguda

CAT – *COPD Assessment Test*

CIPE – Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem

CSP – Cuidados de Saúde Primários

DGS – Direção Geral de Saúde

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

EC – Estágio Clínico

EDPOC – Exacerbações de DPOC

EE – Enfermeiro Especialista

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ER – Enfermagem de Reabilitação

GOLD – *Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease*

GSA – Gasometria Arterial

GUSS - *Gugging Swallowing Screen*

MAR – Modelo de Adaptação de Roy

MCEER – Mesa do Colégio de Especialidade de Enfermagem de Reabilitação

mMRC – *modified Medical Research Council*

MMSE - *Mini-Mental State Examination*

O₂ – Oxigénio

OCDE - *Organization for Economic Co-operation and Development*

OE – Ordem dos Enfermeiros

OLD – Oxigenoterapia de Longa Duração

PBE – Prática Baseada na Evidência

RFR – Reeducação Funcional Respiratória

RR – Reabilitação Respiratória

SIP – Serviço de Internamento de Pediatria

SMI – Serviço de Medicina Interna

SpO₂ – Saturação Periférica de Oxigênio

USF – Unidade de Saúde Familiar

VAS – Vias Aéreas Superiores

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

VNI – Ventilação Não Invasiva

WHO - *World Health Organization*

RESUMO

Sinónimo do culminar de um caminho de aprendizagens emerge o presente Relatório de Estágio, uma reflexão pessoal sobre o percurso formativo concretizado.

A Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica é, atualmente a terceira causa de morte no mundo, prevendo-se uma crescente prevalência nos próximos anos. Com implicações pulmonares e extrapulmonares, é pautada por exacerbações, eventos agudos de agravamento de sintomas com elevado impacto pessoal, familiar e social, responsável por uma maior procura de cuidados de saúde urgentes, elevadas taxas de internamento e readmissões hospitalares associadas, representando uma importante carga na sociedade e sistemas de saúde.

Capacitar a pessoa com vista à prevenção de exacerbações, dotando-a de competências que facilitem a autogestão da sua condição de saúde a longo prazo constituiu a motivação da temática foco da intervenção de enfermagem de reabilitação e da revisão da literatura realizada, com o intuito de sintetizar a evidência científica disponível através de pesquisa em bases de dados.

O enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação desenvolve uma intervenção individualizada, centrada na pessoa e família com o objetivo de promover readaptação funcional, capacidade de autocuidado e prevenção de complicações, resultante em ganhos em saúde. O Modelo de Adaptação de Roy expressa a capacidade de adaptação constante da pessoa resultante da interação com o ambiente que a rodeia, norteando o ponto de vista do conhecimento de enfermagem essencial para a operacionalização da sua intervenção.

O estágio clínico realizado em dois contextos distintos, Hospital e Cuidados de Saúde Primários, proporcionou múltiplas aprendizagens resultantes da articulação de conhecimentos teóricos com a prática clínica. A metodologia descritiva, reflexiva e crítica utilizada na descrição de um conjunto de atividades implementadas, cruciais ao alcance dos objetivos definidos, ostenta o desenvolvimento de competências comuns e específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.

Palavras-chave: Capacitação, Competência, Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, Enfermagem de Reabilitação, Exacerbação.

ABSTRACT

Synonymous with the culmination of a learning path emerges this Internship Report, a personal reflection on the training path achieved.

Chronic Obstructive Pulmonary Disease is currently the third leading cause of death in the world and is expected to increase in prevalence in the coming years. With pulmonary and extrapulmonary implications, it is marked by exacerbations, acute events of worsening of symptoms with high personal, family and social impact, responsible for a greater demand for urgent health care, with high rates of hospitalizations and associated hospital readmissions, representing an important burden on society and health systems.

Empowering the person to prevent exacerbations and providing them skills that facilitate the self-management of their health condition in the long term, was the motivation for the focus theme of the rehabilitation nursing intervention and the literature review carried out to synthesize the scientific evidence available through database research.

The nurse specialist in rehabilitation nursing develops an individualized intervention, centred on the person and family, intending to promote functional readaptation, self-care capacity and preventing complications, resulting in health gains. Roy's Adaptation Model expresses the person's ability to constantly adapt due to the interaction with the environment that surrounds him/her, guiding the point of view of nursing knowledge that is essential for the operationalization of this intervention.

The clinical internship fulfilled in two distinct contexts, Hospital and Primary Health Care, provided multiple learnings resulting from the articulation of theoretical knowledge with clinical practice. The descriptive, reflexive and critical methodology used in describing a set of implemented activities, crucial to the achieving the defined objectives, shows the development of common and specific competencies of the Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing.

Keywords: Rehabilitation Nursing, Self-management, Competence, Chronic Obstructive Pulmonary Disease, Exacerbation

INDICE	pg.
INTRODUÇÃO	12
1. ANÁLISE DO PERCURSO DE APRENDIZAGEM DE ACORDO COM O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS DO EEER E OS OBJETIVOS DE ESTÁGIO	24
1.1. Competências na área do projeto	28
1.2. Competências específicas e comuns	39
2. AVALIAÇÃO DO PERCURSO DE APRENDIZAGEM: FORÇAS, DIFICULDADES, ESTRATÉGIAS PARA RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS E OPORTUNIDADES	59
3. CONSIDERAÇÕES FINAIS	63
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	
APÊNDICES	
APÊNDICE I – PROJETO DE FORMAÇÃO	
APÊNDICE II – OBJETIVOS E ATIVIDADES	
APÊNDICE III – CRONOGRAMA DE ATIVIDADES	
APÊNDICE IV – METODOLOGIA DE PESQUISA	
APÊNDICE V – JORNAL DE APRENDIZAGEM “DA TEORIA À PRÁTICA”	
APÊNDICE VI – JORNAL DE APRENDIZAGEM “PEDIATRIA E INTERVENÇÃO DO EEER”	
APÊNDICE VII – JORNAL DE APRENDIZAGEM “DO HOSPITAL PARA A COMUNIDADE”	
APÊNDICE VIII – JORNAL APRENDIZAGEM “INTERVENÇÃO DO EEER À PESSOA COM EXACERBAÇÃO DE DPOC”	
APÊNDICE IX – AÇÃO DE FORMAÇÃO EM SERVIÇO E GUIA INFORMATIVO ILUSTRADO “TÉCNICA INALATÓRIA. PRÍNCIPIOS, TÉCNICA DE INALAÇÃO E DISPOSITIVOS”	
APÊNDICE X – GUIA ILUSTRATIVO “TÉCNICA INALATÓRIA. PRÍNCIPIOS, TÉCNICA DE INALAÇÃO E DISPOSITIVOS”	
APÊNDICE XI – SESSÃO DE GRUPO PARA PESSOAS ACOMPANHADAS NA CONSULTA DA DPOC	
APÊNDICE XII – ESTUDO DE CASO I	
APÊNDICE XIII – APRESENTAÇÃO DO ESTUDO DE CASO I	
APÊNDICE XIV – PLANO DE CUIDADOS	
APÊNDICE XV – ESTUDO DE CASO II	
APÊNDICE XVI – APRESENTAÇÃO DO ESTUDO DE CASO II	

APÊNDICE XVII – FOLHETO DE HIGIENE NASAL E APRESENTAÇÃO PARA A EQUIPA DE ENFERMAGEM

APÊNDICE XVIII – PÓSTER E RESUMO “INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO À PESSOA COM CONDIÇÃO PÓS-COVID”

APÊNDICE XIX – DIÁRIO DA MINHA DPOC

INTRODUÇÃO

Globalmente assiste-se ao envelhecimento da população mundial, emergindo a necessidade de evolução do conhecimento face a múltiplos desafios e especificidades colocadas à prestação de cuidados de saúde. Evolui o conhecimento, evoluem os sistemas de cuidados, vivem-se mais anos, com maior prevalência de doenças crónicas e mais incapacidades funcionais (Padilha, 2021).

Caminhando de encontro aos novos desafios e exigência crescente de diferenciação na prestação de cuidados, também a enfermagem tem evoluído para uma Enfermagem Avançada com maior relevância enquanto profissão e disciplina, com um core de conhecimentos de maior complexidade científica, formação em três ciclos de estudos (Licenciatura, Mestrado e Doutoramento) e diversidade de práticas em diferentes áreas de especialização e todos os contextos da prática de cuidados (Decreto-Lei nº 65/2018; Regulamento nº140/2019; Regulamento nº 613/2022; Silva, 2007).

Sinónimo do culminar de um caminho de aprendizagens desenvolvidas em âmbito académico e contexto da prática de cuidados, emerge o presente documento integrado na unidade curricular “Estágio com Relatório”, como forma de conclusão do plano de estudos do 13º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação (ER).

Motivações pessoais e profissionais caminharam de mãos dadas na escolha da temática orientadora a aprofundar no Estágio Clínico (EC), desenvolvida no Projeto de Formação intitulado “Capacitação da pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) para a prevenção das exacerbações. Intervenção do Enfermeiro de Reabilitação” (Apêndice I a III).

Trabalhar mais de dez anos como enfermeira na prestação de cuidados a pessoas com doença respiratória crónica, nomeadamente com DPOC, proporcionou o vivenciar da progressão da sua doença e declínio funcional, principalmente após períodos de agudização. A melhoria continua da qualidade dos cuidados prestados e desenvolvimento profissional, constituiu a principal motivação para o ingresso no Mestrado na área de ER.

Com números impactantes, a DPOC afeta mais de 250 milhões de pessoas no mundo (Iheanacho et al, 2020), constituindo a 3ª causa de morte a nível mundial (*World Health Organization* [WHO], 2023), evitável pela melhoria de intervenções de prevenção e assistência à saúde (Organization for Economic Co-operation and Development [OCDE], 2021).

Importante desafio de saúde pública não só a nível mundial, como a nível nacional, estima-se que em Portugal existam cerca de 700 000 pessoas com DPOC, com 2656 mortes atribuídas, em 2020 (Alves, 2022).

Assistindo-se ao envelhecimento progressivo da população mundial, bem como a uma exposição contínua a fatores de risco, em particular em países em vias de desenvolvimento, estimativas antevêm o aumento da prevalência de pessoas com esta patologia nas próximas décadas, com a possibilidade de ocorrência de mais de 5,4 milhões de mortes anuais por DPOC até 2060 (*Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease* [GOLD], 2022).

Desencadeada por uma interação complexa e dinâmica que ocorre ao longo da vida da pessoa entre uma variedade de fatores genéticos e ambientais, a DPOC é uma condição pulmonar heterogénea debilitante, associada a morte prematura e anos vividos com incapacidade (WHO, 2020a).

Frequente, prevenível e tratável, caracteriza-se pela presença de sintomas respiratórios prevalentes como a dispneia (sintoma cardinal), tosse, expectoração e, com menor constância, sibilância e aperto no peito, e a obstrução progressiva do fluxo aéreo, devido a anormalidades das vias aéreas e/ou alveolares com significativas comorbilidades associadas (GOLD, 2022).

Classificada de acordo com o grau de obstrução do fluxo aéreo, a DPOC compreende uma avaliação integrada de sintomas e impacto na condição de saúde da pessoa (com recurso à aplicação dos instrumentos de avaliação validados *modified Medical Research Council* (mMRC) e *COPD Assessment Test* (CAT)) e risco de eventos futuros relacionado com o número de exacerbações e internamentos nos doze meses anteriores (Norma Clínica 005/2019; GOLD, 2022).

Em 2022, a GOLD apresentou uma nova classificação da DPOC, substituindo a classificação “ABCD” por “ABE”, mantendo-se os grupos A (poucos sintomas, baixo risco) e B (mais sintomas, baixo risco) inalterados e confluindo os grupos C e D num único grupo, grupo E, destacando a importância das exacerbações como fator determinante para gestão da doença e orientação terapêutica (GOLD, 2022).

As exacerbações constituem eventos-chave no curso natural da história da DPOC com impacto significativo no estado de saúde da pessoa e família, gravidade da doença, agravamento da função pulmonar, menor qualidade de vida, mortalidade e morbidade (Criner et al, 2015; GOLD, 2022; Hurst et al, 2020), limitação dos níveis de atividade física (Hurst et al, 2020) e agravamento de comorbidades subjacentes (GOLD, 2022).

De gravidade, frequência e período de recuperação variados, as exacerbações da DPOC (EDPOC) são fatores preditores de episódios futuros de novas exacerbações, estando relacionadas com o aumento de recursos aos serviços de saúde, número de internamentos e readmissões hospitalares, com elevados custos diretos e indiretos de saúde (GOLD, 2022; Haughney et al, 2022; Rhodes et al, 2022; Wedzicha, 2007), representando a maior proporção da carga total da doença para os sistemas de saúde (Criner et al, 2015; GOLD, 2022; Hurst et al, 2020; Iheanacho et al, 2020).

Com definições variadas e de difícil consenso ao longo do tempo (Hurst et al, 2020; JenKins, 2021), as EDPOC são foco central de atenção e preocupação na progressão da doença e um desafio para doentes, profissionais de saúde e sociedade. Com horizonte na promoção de melhor qualidade de vida, Celli et al apresentaram, em 2021, a “Proposta de Roma”, importante marco para a sua compreensão e tratamento.

Em concordância, a definição de EDPOC surge atualizada pela GOLD, em 2022, sendo esta definida como um evento caracterizado pelo aumento da dispneia e/ou tosse (seca ou produtiva) em menos de catorze dias, que pode ser acompanhado de taquipneia e/ou taquicardia e, está frequentemente associado a um aumento da inflamação local e sistêmica causada por infecção (bactérias ou vírus), poluentes ambientais ou outros estímulos agressores das vias aéreas.

Uma EDPOC traduz-se assim, no aumento abrupto da inflamação a nível pulmonar e sistêmico com agravamento da limitação do fluxo aéreo preexistente e aumento do

trabalho respiratório. O edema das vias aéreas, broncospasmo e incremento da produção de expetoração resulta numa crescente resistência, com taquipneia, levando a um círculo vicioso de agravamento da hiperinsuflação prévia característica da DPOC, dispneia e disfunção muscular respiratória (Celli et al, 2021; O'Donnell & Parker, 2006; Wedzicha, 2007).

Ocorre ainda uma maior dificuldade nas trocas gasosas com aumento da desigualdade da ventilação/perfusão e maior consumo de oxigénio, manifestadas por insuficiência respiratória parcial (hipoxemia) ou global (hipoxemia e hipercapnia) e, em casos mais graves com risco de morte associado, acidose (Celli et al, 2021; O'Donnell & Parker, 2006; Wedzicha, 2007).

Dispneia, frequências respiratória e cardíaca, saturação periférica de oxigénio e avaliação sérica de Proteína C Reativa, cinco pilares propostos para a estratificação e decisão terapêutica nas EDPOC (Celli et al, 2021; GOLD, 2022), classificadas em leves, moderadas e graves, com duração aproximada de sete a dez dias.

O tratamento, em contexto de ambulatório ou hospitalar, inclui o uso de terapêutica inalatória broncodilatadora de curta duração de ação para alívio imediato dos sintomas em todos os doentes e, variável de acordo com a gravidade, corticoterapia oral, antibioterapia, oxigenoterapia, ventilação mecânica não invasiva (VNI) e ventilação mecânica invasiva (VMI) (GOLD, 2022).

Neste sentido, ao longo dos anos, vários são os estudos e pesquisas desenvolvidas com o objetivo de avaliar a eficácia de tratamentos e intervenções que visam o aumento da qualidade de vida, melhoria da condição de saúde da pessoa e família, redução do número e gravidade das EDPOC, número de internamentos hospitalares e mortalidade associada, bem como do impacto social, económico e nos serviços de saúde (Jenkins, 2021; Wedzicha, 2007).

Prevenir em vez de tratar, uma perspetiva do cuidar desenvolvida como caminho a percorrer, onde a ênfase na promoção de saúde e bem-estar, prevenção da doença e capacitação para a autogestão de doenças crónicas adquire cada vez mais destaque (Canadian Nurses Association [CNA], 2019; Haughney et al, 2022; Hurst et al, 2020). Nesta linha de pensamento, a comunidade científica aposta numa procura constante de

evidência das melhores combinações de terapias farmacológicas e não farmacológicas para prevenção das EDPOC (Wedzicha, 2007).

O tratamento farmacológico da DPOC tem como finalidade proporcionar melhor qualidade de vida à pessoa, reduzindo os sintomas, melhorando a tolerância ao exercício e, ao mesmo tempo reduzindo o risco de exacerbações. Recomendações atuais incluem terapêutica inalatória com broncodilatadores (Beta2-agonistas e Anticolinérgicos) e corticoides em monoterapia ou associação dupla ou tripla, medicamentos anti-inflamatórios não esteroides e mucorreguladores, bem como a vacinação sazonal contra a gripe e COVID-19, antipneumocócica, antitetânica, difteria e tosse convulsa e Herpes Zooster (GOLD, 2022).

A gestão do regime terapêutico da pessoa com DPOC e a adesão ao mesmo assume-se como um enorme desafio para a intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER), cuja intervenção deve ser sustentada no envolvimento e capacitação da pessoa (Padilha, 2020), promovendo conhecimento e habilidades, em especial no manuseamento correto dos vários dispositivos inalatórios disponíveis, domínio da técnica inalatória correta e treino e monitorização da concretização da mesma para uma maior efetividade do tratamento (Cordeiro, 2020; GOLD, 2022; Regulamento nº140/2019).

Com evidências de que a adesão à terapêutica inalatória, terapêutica de eleição no tratamento da DPOC, contribui para a menor suscetibilidade da EDPOC, retardar da primeira exacerbação e menor mortalidade por todas as causas (Jardim & Nascimento, 2019) é fundamental a educação e capacitação da pessoa relativamente à sua adesão e uso de terapêutica inalatória, intervenção esta com eficácia demonstrada (Cordeiro, 2020; Efil, Enç & Ece, 2020).

Também a capacitação da equipa de enfermagem sobre terapêutica e técnica inalatória, constitui um dos focos de intervenção do EEER otimizando conhecimentos, respostas e tomada de decisão da equipa enquanto perito com competências de liderança, promotor de segurança e melhoria da gestão e qualidade dos cuidados prestados (Regulamento nº140/2019).

Em combinação com o tratamento farmacológico, o tratamento não farmacológico envolve como principais medidas preventivas de EDPOC a cessação tabágica, a reabilitação respiratória e atividade física, a educação para a autogestão e, mais recentemente, telemonitorização (Criner et al, 2015; GOLD, 2022; National Institute for Health and Care Excellence [NICE], 2019; Viniol & Vogelmeier, 2018).

O tabagismo é o principal fator de risco para o desenvolvimento de DPOC, pelo que a cessação tabágica, segundo a GOLD (2022), é a medida mais custo-efetiva na influência do curso natural da DPOC. O EEER avalia a motivação e disponibilidade da pessoa para deixar de fumar com a finalidade de prevenção de complicações e redução do impacto de incapacidades já instaladas e motivadas pela doença (Regulamento nº 350/2015), referenciando à consulta de cessação tabágica em articulação com a equipa multidisciplinar na gestão de cuidados da pessoa com DPOC (GOLD, 2022).

A dispneia, sintoma cardinal da DPOC, condiciona frequentemente uma diminuição da atividade física e desempenho de tarefas no dia-a-dia, conduzindo a uma limitação progressiva ao esforço e, conseqüente diminuição da capacidade funcional. Com múltiplos benefícios comprovados para a promoção da saúde e bem-estar, a prática de atividade física regular é recomendada a todas as pessoas DPOC (Burtin & Wadell, 2021; Orientação 014/2019; GOLD, 2022; Spruit et al, 2013).

Com evidência científica comprovada e forte recomendação em todos os graus de gravidade da DPOC, a Reabilitação Respiratória (RR) é considerada a estratégia terapêutica não farmacológica mais eficaz, contribuindo para a prevenção de exacerbações, redução de internamentos hospitalares, melhoria da condição física e psicológica, controle de sintomas e aumento da qualidade de vida, conhecimentos de autogestão e participação social (Orientação 014/2019; GOLD, 2022; Rochester et al, 2023; Spruit et al, 2013).

Intervenção interdisciplinar, abrangente e personalizada, que inclui treino de exercício físico combinado com educação e promoção de adesão a comportamentos de saúde saudáveis a longo prazo (Orientação 014/2019; Ordem dos Enfermeiros (OE), 2018; Spruit et al, 2013), a RR pode ser realizada em diferentes contextos, desde o hospital, comunidade, domicílio e telereabilitação (Burtin & Wendell, 2021)

Ao EEER, elemento pertencente à equipa interdisciplinar de RR em articulação com diferentes profissionais, compete a conceção, implementação e avaliação de programas de treino motor, cardíaco e respiratório (Regulamento nº392/2019). Com base numa completa e rigorosa avaliação inicial identifica as necessidades da pessoa e, em parceria, concebe um plano completo personalizado e abrangente de intervenção de autogestão e capacitação da pessoa, programa de exercício físico supervisionado e exercícios de reeducação funcional respiratória (RFR) que implementa, de acordo com os objetivos definidos, avaliando resultados e ganhos em saúde obtidos (Orientação 014/2019; Gaspar & Delgado, 2020; OE, 2018).

A RFR, terapêutica que tem por base o movimento, visa uma melhoria da mecânica ventilatória com obtenção de uma ventilação alveolar mais eficaz, através de um conjunto de técnicas manuais, posturais e cinéticas que atuam principalmente sobre os fenómenos mecânicos da respiração e ventilação externa (Cordeiro & Menoita, 2012 a e b; Heitor et al, 2017; OE, 2018).

Intervenções de educação e autogestão são componentes chave e interdependentes de um programa de RR (Lenferink & Lee, 2021), tendo como premissa a participação contínua da pessoa na gestão de saúde, nomeadamente aquando da presença de doenças crónicas (Habel, 2011).

Saúde, um domínio complexo, resultante de fenómenos biológicos, comportamentais, socioeconómicos e ambientais onde é fundamental que a pessoa, capacitada com saberes construídos ao longo da vida que envolvem conhecimento, decisão e ação, assuma a responsabilidade pela sua própria saúde (Reis & Bule, 2016).

O EEER motiva, envolve e apoia a pessoa, no desenvolvimento de uma intervenção de parceria especializada, personalizada, estruturada e multicompetente, com o objetivo de promover a autonomia e capacitação da pessoa, dotando-a de conhecimentos, competências e estratégias que facilitem a tomada de decisão na adoção de comportamentos adaptativos mais saudáveis a longo prazo (Lenferink & Lee, 2021; Effing et al, 2016; Reis & Bule, 2016).

O EEER, pela sua presença em todos os contextos da prática de cuidados, nível de conhecimentos e competências acrescidas promove a adaptação e saúde, prestando

cuidados com vista à limitação da incapacidade, progressão da doença e prevenção de complicações e reabilita maximizando a capacidade funcional da pessoa. Encontra-se, assim em posição privilegiada para uma intervenção abrangente a todos os níveis de prevenção e promoção da saúde (Fletcher & Dahl, 2013; Hoeman, 2011; Regulamento nº392/2019).

Aprofundar conceitos e sintetizar a mais recente evidência científica em áreas de investigação mais prioritárias estabelecidas pela Mesa do Colégio de Especialidade de Enfermagem de Reabilitação (MCEER) em articulação com o desenvolvimento de competências de Enfermeiro Especialista (EE) e EEER constituem motivações académicas.

Fundamentada assim em motivações pessoais, profissionais, sociais e académicas foi elaborada uma revisão da literatura com recurso a pesquisa em bases de dados CINAHL e MEDLINE na plataforma EBSCO HOST procurando a resposta à questão elaborada de acordo com a mnemónica PICO: “Qual a intervenção do ER na capacitação da pessoa com DPOC para a prevenção de exacerbações?”. Após processo de seleção, foram considerados cinco artigos para análise, cuja metodologia de pesquisa pode ser encontrada no Apêndice IV.

De acordo com a evidência sintetizada, a temática em estudo é uma preocupação manifestada na última década pelos vários cantos do mundo e alvo de intervenção de enfermagem especializada ou com formação diferenciada.

Desenvolvidos em contexto hospitalar, os programas de intervenção apresentaram duração variada entre seis meses (Aboumatar et al, 2019), um ano (Benzo et al, 2016; Benzo & McEvoy, 2019; Lenferink et al, 2013) e três anos (Sunde et al, 2014), com diversos contactos intercalares entre o início e o término das intervenções com intervalos variados de estudo para estudo.

Envolvendo uma equipa hospitalar (Lenferink et al, 2013) e a parceria entre cuidados hospitalares e cuidados da comunidade (Aboumatar et al, 2019; Sunde et al, 2014), a intervenção integrada de autogestão, direcionada a pessoas com DPOC e familiares, foi iniciada em contexto de cuidados preventivos numa unidade de ambulatório de Pneumologia (Lenferink et al, 2013) ou, maioritariamente, em contexto

de transição do hospital para o domicílio (Aboumatar et al, 2019; Benzo et al, 2016; Benzo & McEvoy, 2019; Sunde et al, 2014).

Presencial ou por contacto telefónico, a intervenção de enfermagem engloba planos de cuidados individualizados com planos de ação escritos como adjuvante de programas capacitação para a autogestão com abordagem de várias temáticas como o conhecimento, monitorização e avaliação da doença, adesão ao regime terapêutico e técnica inalatória, reconhecimento de exacerbações e plano de ação para a sua gestão e mudança comportamental com a adoção de estilos de vida mais saudáveis, como são a atividade física e a alimentação (Aboumatar et al, 2019; Benzo et al, 2016; Benzo & McEvoy, 2019; Lenferink et al, 2013; Sunde et al, 2014), bem como o treino de exercícios respiratórios e relaxamento (Aboumatar et al, 2019; Lenferink et al, 2013; Sunde et al, 2014). Emerge ainda o *coaching* em saúde e a entrevista motivacional como intervenção de enfermagem na capacitação da pessoa com DPOC (Benzo et al, 2016; Benzo & McEvoy, 2019; Sunde et al, 2014).

Como parte integrante da intervenção e perspetiva de qualidade e continuidade de cuidados prestados, a formação de enfermeiros parceiros surge como um dos elementos constituintes no programa projetado intitulado "*COPD-Home*" por Sunde et al (2014). Conteúdos sobre a DPOC e respetivo tratamento farmacológico e não farmacológico, cuidados e acompanhamento de enfermagem preconizados e ensino de utilização de folha de registos de observação, plano de intervenção farmacológico e não farmacológico e monitorização do volume expiratório forçado compõem os itens abordados no programa de formação desenhado, com três horas de duração idealizado.

De entre inúmeros indicadores de resultado das intervenções de enfermagem surge o diferencial de pontuação obtido pela aplicação de diferentes instrumentos de avaliação validados e utilizados para avaliação de qualidade de vida, estado de saúde e impacto da DPOC, estado cognitivo, ansiedade e depressão e adesão ao regime terapêutico. Número de recursos a serviços de urgência, internamentos e readmissões hospitalares, surgem ainda como indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem (Aboumatar et al, 2019; Benzo et al, 2016; Benzo & McEvoy, 2019; Lenferink et al, 2013; Sunde et al, 2014).

A capacitação do doente com DPOC emerge como uma área de interesse para a prática de enfermagem e a evidência demonstra a importância da aposta na prevenção de exacerbações na DPOC pelo potencial de impacto positivo no estado de saúde da pessoa com melhoria na qualidade de vida (Benzo et al, 2016) e redução nas taxas de internamentos (Benzo & McEvoy, 2019; Lenferink et al, 2017), readmissões hospitalares (Benzo et al, 2016) e duração das EDPOC (Lenferink et al, 2017). Levantando algumas controvérsias, no estudo desenvolvido por Aboumatar et al (2019) os resultados obtidos foram opostos ao esperado, com aumento significativo de recursos ao serviço de urgência e episódios de hospitalização.

Adaptação, “ponto de mudança que representa a capacidade de a pessoa responder positivamente numa dada situação” (Roy & Andrews, 2001, p. 16), conceito-chave associado à DPOC como resposta à situação de saúde complexa e progressiva, da qual resultam consequências funcionais pulmonares e extrapulmonares com elevado impacto nas várias dimensões da vida da pessoa e que exigem uma adaptação contínua face a diferentes fases da doença, circunstâncias e influências (GOLD, 2022). Conceito determinante na seleção do Modelo de Adaptação de ROY (MAR) como guia orientador da articulação do corpo de conhecimento científico de enfermagem, sistematização da prática de EEER e metodologia científica do processo de enfermagem a aplicar em contexto de EC.

O MAR expressa a capacidade de adaptação constante da pessoa (sistema adaptativo que funciona como um todo), resultante da interação pessoa-ambiente (compreendendo todas as circunstâncias, condições e influências, provenientes do interior da pessoa ou do exterior). Para manter a adaptação, são ativados mecanismos de resistência, inatos ou adquiridos, reguladores e cognitivos face aos diversos estímulos provenientes do ambiente (mudança ocorrida, experiências anteriores, nível de conhecimento, pontos fortes e/ou limitações) com comportamentos manifestados por respostas adaptativas ou ineficazes em quatro modos adaptativos (modo fisiológico, modo do autoconceito, modo da gestão do papel social e modo de interdependência) (Ribeiro, Moura & Ventura, 2021; Roy & Andrews, 2001).

Com o objetivo de enfermagem de promover a adaptação às mudanças na condição de saúde e o aumento da interação positiva com o meio que a envolve,

potenciando saúde, qualidade de vida e morte com dignidade, o EEER avalia o comportamento da pessoa com DPOC, respetivos estímulos influenciadores da capacidade de resistência e nível de adaptação, identificando as necessidades da pessoa, formulando planos de cuidados de enfermagem e objetivos, atestando a eficácia da intervenção de ER com a obtenção de comportamentos adaptáveis (Roy & Andrews, 2001).

Tendo como focos centrais a temática escolhida (pedra basilar do projeto de formação) e o desenvolvimento de competências de EEER, foram delineados dois objetivos gerais: “Desenvolver competências na área de especialização de ER na capacitação da pessoa com DPOC para a prevenção de exacerbações” e “Desenvolver competências na área de especialização de ER no cuidado, capacitação e maximização da funcionalidade da pessoa com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em diferentes contextos”.

Seis objetivos específicos foram traçados e atividades planeadas a desenvolver em contexto de EC, por forma a descrever mais detalhadamente o processo necessário ao desenvolvimento de competências de EEER, de acordo com documentos norteadores da atividade do EEER emitidos pela OE, (nomeadamente o Regulamento de Competências Comuns do EE (Regulamento nº140/2019) e o Regulamento de Competências Específicas do EEER (Regulamento nº392/2019), e a revisão da literatura efetivada (Apêndices I e II).

No que respeita aos locais de estágio selecionados, optou-se por realizar o estágio de contexto hospitalar numa primeira fase num Serviço de medicina Interna (SMI), um serviço onde o EEER presta cuidados em diferentes áreas de intervenção em ER possibilitando múltiplas oportunidades de aprendizagem e o ambicionado desenvolvimento de diferentes competências. Complementado com um estágio observacional-participativo num Serviço de Internamento de Pediatria (SIP) hospitalar, importante contributo para o desenvolvimento de competências de EEER em diferentes estádios do ciclo de vida e em diferentes contextos. Em contexto comunitário decidiu-se a realização do EC numa Unidade de Saúde Familiar (USF) tendo como principal foco a prestação de cuidados a pessoas com DPOC em contexto de Cuidados de Saúde Primários (CSP).

O presente relatório visa a compilação das aprendizagens desenvolvidas, constituindo uma reflexão pessoal, assente numa metodologia descritiva, reflexiva e crítica sobre a caminhada formativa ao longo das dezoito semanas de EC. Pretende-se assim ostentar o desenvolvimento das competências científicas, técnicas e humanas de EE essenciais à prestação de cuidados especializados em ER e à obtenção do grau académico de Mestre preconizadas nos Descritores de Dublin para o 2º ciclo de estudos (Decreto-Lei nº 65/2018).

Para melhor compreensão da caminhada realizada optou-se por uma organização em quatro capítulos. Um primeiro capítulo correspondente à introdução, seguida de um segundo capítulo contendo a Análise do Percurso de Aprendizagem de acordo com o Desenvolvimento de Competências de EEER na área do projeto desenvolvido, competências específicas de EEER e competências comuns de EE, compilando oportunidades de aprendizagens, intervenções implementadas e situações vivenciadas em contexto de EC. No terceiro capítulo será apresentada a avaliação do percurso de aprendizagem refletindo sobre forças, dificuldades, estratégias de resolução de problemas e oportunidades. Para finalizar, um último capítulo com a síntese do trabalho desenvolvido onde constarão as principais considerações finais, as quais incluem um olhar sobre o futuro. Constarão ainda neste relatório as Referências Bibliográficas e os Apêndices considerados essenciais para um melhor entendimento deste trabalho.

O presente relatório foi elaborado segundo as normas da *American Psychology Association* (APA) publicadas pela Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (2023).

1. Análise do Percurso de Aprendizagem de acordo com o Desenvolvimento de Competências de EEER e dos Objetivos de Estágio

Caminhando de encontro aos desafios atuais e exigência de uma prestação de cuidados de Enfermagem cada vez mais especializada, diferenciada e baseada na evidência, a ER mobiliza um core de conhecimentos e procedimentos específicos com vista a ajudar as pessoas com necessidades especiais “a maximizar o seu potencial funcional e independência”, exercendo a sua atividade em todos os contextos da prática de cuidados (Regulamento nº 392/2019, pp. 1565).

Segundo Benner (2001) “...a prática é, em si mesma, um modo de se obter conhecimento” (p.12), envolvendo competências e responsabilidades desenvolvidas ao longo da prática profissional. Nesta perspetiva, decorrido um período de formação académica, teve lugar o início de EC, com duração de dezoito semanas e cerca de quinhentas horas, distribuídas em três contextos distintos. O projeto de formação e o cronograma previamente elaborados (Apêndices de I a III) representam o ponto de partida desta caminhada. Em relação ao cronograma, importa a ressalva da necessidade de ajuste após oportunidade de concretização de EC observacional-participativo, em contexto hospitalar, num Serviço de Pediatria.

As particularidades de cada local proporcionaram oportunidades de aprendizagem imprescindíveis ao desenvolvimento de competências comuns e específicas de EEER, consolidação de conhecimentos, implementação de atividades e alcance de objetivos.

Dois objetivos gerais, passíveis de desenvolver nos diferentes campos de EC foram delineados:

- O primeiro com base na temática guia: “desenvolver competências na área de especialização em ER na capacitação da pessoa com DPOC para a prevenção de exacerbações”;
- O segundo abrangendo as competências necessárias à obtenção do título de mestre em EEER: “desenvolver competências na área de especialização

de ER no cuidado, capacitação e maximização da funcionalidade da pessoa com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em diferentes contextos”.

Concomitantemente seis objetivos específicos foram estabelecidos, articulando competências comuns e específicas, na ótica de que as aprendizagens vivenciadas promovem o desenvolvimento de diferentes capacidades e habilidades interligadas entre si e pertencentes a diferentes domínios em simultâneo:

1. Compreender a organização e a dinâmica funcional dos locais de estágio, integrando de forma progressiva a equipa multidisciplinar, com enfoque na intervenção do EEER;
2. Desenvolver competências para a prestação de cuidados de ER à pessoa/família com DPOC e outras patologias respiratórias, desenvolvendo o processo de enfermagem de acordo com o MAR e Sistemas de informação em vigor;
3. Promover a implementação de intervenções de ER com vista à capacitação da pessoa para a prevenção de exacerbações na DPOC e outras patologias respiratórias;
4. Desenvolver competências em diferentes áreas de prestação de cuidados de ER, nomeadamente, sensoriomotora, cognitiva, alimentação, eliminação e sexualidade, desenvolvendo o processo de enfermagem de acordo com o MAR e Sistemas de informação em vigor;
5. Desenvolver competências de gestão dos cuidados de ER com vista à melhoria contínua da qualidade e segurança dos cuidados prestados;
6. Desenvolver capacidades de autoconhecimento, reflexão e análise crítica relativamente às aprendizagens e atividades desenvolvidas no âmbito das competências do EEER.

No desenrolar deste capítulo pretende-se caracterizar de forma sumária os locais de EC e refletir sobre o caminho percorrido, em que medida as atividades implementadas e as aprendizagens concretizadas contribuirão para alcançar os objetivos propostos e, simultaneamente, para o desenvolvimento de competências de EEER. Como forma de proporcionar melhor compreensão e visibilidade deste caminho, optou-se por uma linha de pensamento tendo em conta as competências

desenvolvidas, primeiro na área do projeto de formação e, posteriormente de acordo com competências específicas e comuns de EEER.

Iniciada esta caminhada em contexto hospitalar com um EC de sete semanas em um Hospital de referência na zona sul do país, no SMI. O SMI, tem como missão a prestação de cuidados em equipa, centrada na pessoa ao longo do seu ciclo de vida, da prevenção ao diagnóstico e tratamento a pessoas com múltiplas patologias da área médica¹, implementando as melhores práticas e promovendo a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados (Delerue, 2020).

Um serviço com uma prestação de cuidados de ER abrangente em diferentes áreas, onde o EEER, com uma distribuição para a prestação de cuidados gerais adaptada às necessidades do serviço, é reconhecido pelos seus pares e equipa multidisciplinar como especialista, perito na sua área de intervenção, com participação ativa na tomada de decisão e gestão de cuidados (Reflexão e caracterização mais pormenorizada do contexto de EC em SMI apresentada no Apêndice V).

Nas duas semanas seguintes, concretizou-se a oportunidade de realização de um estágio observacional-participativo num SIP em um Hospital Distrital, também na zona sul do país. Contexto revestido de inúmeras particularidades na prestação de cuidados humanizados, especializados e tecnicamente qualificados na área médica e cirúrgica, à criança e jovem em idade pediátrica e respetiva família, com diferentes patologias agudas e crónicas (Informação obtida pela consulta do plano de ação do serviço em questão).

Reconhecida no seio da equipa de enfermagem e elementos da equipa multidisciplinar enquanto perita na sua área de intervenção, a EEER da equipa encontra-se alocada à prestação de cuidados gerais, implementando, simultaneamente na sua intervenção diária cuidados especializados em resposta a necessidades especiais da criança/jovem e família, capacitação da família e formação da equipa de enfermagem (Reflexão e caracterização mais pormenorizada do SIP no Apêndice VI).

Para finalizar, após EC em contexto hospitalar, deu-se continuidade ao percurso de aprendizagens com a realização de um estágio em contexto de CSP com duração de nove semanas, numa USF de um Agrupamento de Centros de Saúde (ACES), mais uma

¹ Informação recolhida na página oficial do ministério da saúde do Hospital do local de estágio

vez, na zona sul do país. Um contexto de prestação de cuidados com a especificidade de uma prestação de cuidados de proximidade com a realidade diária da pessoa, que tem como premissas a saúde e bem-estar de todos, em todas as idades, promoção da saúde, prevenção e tratamento da doença, reabilitação e cuidados paliativos (Decreto-Lei nº73/2017; WHO, 2020b).

Com uma intervenção dinâmica, a EEER integrada numa equipa de família, cuida da pessoa ao longo do ciclo de vida, em todas as idades, promovendo as premissas supracitadas e atuando em diferentes contextos (unidade de saúde, domicílio da pessoa ou comunidade), promovendo ainda intervenções preventivas de complicações, reeducação da funcionalidade e da inclusão social (Regulamento nº350/2015). A EEER desta unidade é ainda uma referência na equipa que integra, desempenhando funções na organização e gestão dos cuidados e liderança de equipa (Apêndice VII).

Três contextos distintos da prática, com diferentes realidades e especificidades de prestação de cuidados, motivando inúmeros desafios, experiências e aprendizagens para o desenvolvimento de competências de EEER. Neste sentido, a dedicação nas primeiras semanas de cada EC, com o intuito de *“compreender a organização e a dinâmica funcional dos locais de estágio, integrando de forma progressiva a equipa multidisciplinar, com enfoque na intervenção do EEER”* (objetivo específico 1), foi crucial para o percurso realizado.

Pautado pela colaboração e partilha de momentos de reflexão com os enfermeiros orientadores, pelo desenvolvimento de conhecimento de normas, procedimentos e protocolos, percurso da pessoa e articulação com diferentes serviços de saúde e instituições, e, ainda pela participação em reuniões de equipa, nomeadamente na passagem de ocorrências e reuniões do SMI de gestão de altas. As atividades desenvolvidas permitiram, a integração progressiva e uma maior compreensão de diferentes situações vivenciadas na prática, potenciando o aprimorar de competências e capacidades de raciocínio clínico e tomada de decisão.

Nesta linha de pensamento, segue-se uma análise e reflexão de situações vivenciadas em EC, numa primeira estância, relativamente ao desenvolvimento de competências na área do projeto de formação, seguida do desenvolvimento de competências específicas de EEER e comuns de EE, desenvolvidas concomitante.

De realçar que as competências comuns do EE do domínio A da “responsabilidade profissional, ética e legal” e domínio D “desenvolvimento das aprendizagens profissionais” são domínios transversais a todos os objetivos e atividades desenvolvidos ao longo do EC (Regulamento nº140/2019), motivo pelo qual estarão implícitos nos momentos descritos e analisados ao longo desta narrativa.

1.1. Competências na área do projeto de formação

“Desenvolver competências na área de especialização em ER na capacitação da pessoa com DPOC para a prevenção de exacerbações” é um dos dois objetivos gerais estabelecidos, objetivo este que motivou o aprofundar de conhecimentos, não só na área da capacitação da pessoa para a autogestão da sua condição de saúde, como na área da DPOC, condição alvo que gera anualmente inúmeras investigações e pesquisas numa tentativa de contrariar o aumento da prevalência daquela que é a terceira causa de morte no mundo.

À luz da teoria MAR, a pessoa com DPOC experimenta um conjunto de interações constantes com o meio que a rodeia. Motivadas pela evolução da doença e ocorrência de exacerbações, são responsáveis pela necessidade constante de adaptação a novos comportamentos e estilos de vida, determinantes para a promoção da saúde e minimizar do impacto da doença a nível pessoal, familiar e social (GOLD, 2022; Roy & Andrews, 2001).

Estas interações resultam em respostas comportamentais, não só ao nível dos processos fisiológicos desencadeados pelo processo de doença, como também ao nível do autoconceito, de acordo com crenças e sentimentos e ao modo como a pessoa se vê a si física, mental e espiritualmente. Também as expectativas e papel que ocupa na função da vida real e interdependência com quem a rodeia, seja a pessoa significativa, seja a rede de apoio ou a comunidade, se assumem essenciais em todo o processo de maior ou menor adaptação (Roy & Andrews, 2001).

Aquando da capacitação da pessoa com DPOC, tornando-a mais autónoma e responsável pela sua saúde, o EEER procura aumentar a interação entre pessoa e o ambiente por forma a promover o processo de readaptação e, desta forma, potenciar a sua saúde, bem-estar e qualidade de vida (Roy & Andrews, 2001). Paralelamente, a sua

intervenção procura a reeducação funcional, promovendo a satisfação da pessoa, autocuidado e participação social, prevenindo complicações e, desta forma, ganhos em saúde (Regulamento nº 350/2015, 2015).

Assim, na abordagem à pessoa com DPOC, o EEER identifica necessidades de intervenção individualizadas, procurando conceber, implementar e avaliar programas com vista à promoção da sua adaptação, melhoria da condição física e psicológica e adesão a comportamentos saudáveis que maximizam o seu potencial de saúde (Spruit et al, 2013; Regulamento n.º 392/2019).

Nesta ótica, uma das atividades desenvolvidas incidiu no aprofundar de conceitos e síntese da mais recente evidência científica sobre a temática guia, através da revisão da literatura realizada no projeto de formação. Com vista a uma prática baseada na evidência (PBE), foram identificadas as principais intervenções de ER, seguidas de planeamento e implementação de algumas atividades no decurso do EC, que contribuíram para o alcance do objetivo específico 3 *“promover a implementação de intervenções de ER com vista à capacitação da pessoa para a prevenção de exacerbações na DPOC e outras patologias respiratórias”*.

Dos resultados obtidos, constatou-se que os programas de intervenção apresentaram duração variada entre seis meses e três anos, envolvendo um acompanhamento contínuo no decurso dos mesmos, com sessões presenciais, individuais ou de grupo, com teleconsulta complementar em alguns casos (Aboumatar et al, 2019; Benzo et al, 2016; Benzo & McEvoy, 2019; Lenferink et al, 2013; Sunde et al, 2014). Neste sentido surgiu uma inquietação, será que as atividades propostas com vista ao desenvolvimento de competências nesta área, serão promotoras da obtenção de resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem no curto período de cada um dos EC?

Foi neste sentido que, após apresentação do projeto de formação se deu continuidade às pesquisas, procurando manter atualizada a evidência de suporte da prática da intervenção de EEER na capacitação da pessoa com DPOC para a prevenção de exacerbações.

Cope, Fowler & Pogson (2015) desenvolveram um projeto no âmbito da melhoria da qualidade de cuidados prestados denominado “serviço de proximidade” de DPOC.

Neste projeto, uma EE Respiratória visitava as unidades de internamento, de um hospital no Reino Unido, duas vezes por dia de segunda a sexta, identificando doentes internados por EDPOC. Uma vez identificados, os doentes seriam avaliados, tratados e encaminhados para assistência com consultor respiratório ou para o programa “alta precoce assistida” liderado por serviços da comunidade. Revisão de terapêutica inalatória e técnica de inalação, reabilitação respiratória, avaliação de hábitos tabágicos com possibilidade de participação em programa de cessação tabágica e plano de ação escrito, integravam as atividades implementadas a todos os doentes.

Com resultados animadores em contexto real, a implementação do programa contribuiu para a redução da carga sobre o sistema, com uma redução do tempo médio de internamento de cerca de 2,53 dias, cerca de 17% de altas precoces em doentes com diagnóstico primário de DPOC (cerca de 1% antes da implementação do programa) e redução das taxas de readmissão hospitalar até 30 dias após alta hospitalar. De realçar ainda, que a implementação do programa promoveu a capacitação da pessoa para a autogestão da DPOC, bem como a satisfação das pessoas que se sentiram mais preparadas para a alta (Cope, Fowler & Pogson, 2015).

De acordo com a evidência encontrada a intervenção do EEER, em contexto hospitalar e durante um curto período, com o objetivo de capacitar a pessoa com DPOC para a autogestão da sua condição de saúde, poderá resultar em ganhos para a saúde da pessoa e, em paralelo, para os sistemas de saúde.

Nesta sequência, apoiados na evidência, em contexto hospitalar no SMI foram então prestados cuidados de EEER a quatro doentes internados por EDPOC com horizonte na capacitação. Importa aqui acrescentar que, atendendo a algumas limitações de visitas ainda em vigor na sequência da pandemia de Covid-19 vivenciada recentemente, a intervenção de ER foi desenvolvida, regra geral, com o próprio e só em situações muito esporádicas, envolvendo cuidadores/família.

Conhecimento, um dos componentes promotores de capacitação da pessoa para a tomada de decisão consciente sobre a autogestão de cuidados de saúde e prevenção da doença (Direção Geral da Saúde [DGS], 2018), pelo que se destaca a pouca literacia sobre a DPOC percebida e que vai de encontro aos dados divulgados pela Sociedade Portuguesa de Pneumologia [SPP], em 2022, de que 70% dos portugueses nunca ouviu

falar de DPOC. Dos quatro doentes a quem foram prestados cuidados, apenas um conseguiu verbalizar a denominação da mesma “DPOC”, enquanto os restantes três, não sabendo qual a doença que tinham, sabiam que tinham uma doença “dos pulmões” que pode evoluir e levar a um declínio da sua condição de saúde.

Com foco na motivação, envolvimento e apoio aos doentes internados através de informação, pedido de permissão e colaboração dos mesmos, promoveu-se maior conhecimento sobre a sua condição de saúde e, desta forma, a capacitação para a tomada de decisão e autogestão dos cuidados de saúde e prevenção da doença (DGS, 2018).

A título de exemplo, reporta-se o caso do sr. M. (desenvolvido mais detalhadamente no Apêndice VIII), de 65 anos com DPOC GOLD E em fase avançada da doença sob tratamento com oxigenoterapia de longa duração (OLD) e VNI noturno. No momento, apresentava-se sob VNI na primeira fase de desmame ventilatório, conectado no período noturno e diurno, com períodos de desconexão, de cerca de 1 a 2 horas na manhã e na tarde, sob oxigenoterapia com máscara de venturi com FiO₂ de 60% e sempre que necessário para humificação das mucosas (segundo protocolo existente no serviço).

De acordo com a primeira etapa do processo de enfermagem, por forma a recolher dados e identificar as necessidades de intervenção de ER, procurou-se conhecer melhor o sr. M e nível de adaptação à sua condição de saúde, identificando estímulos e comportamentos nos quatro modos adaptativos (Roy & Andrews, 2001), pela consulta de registos em processo clínico e análise de exames complementares de diagnóstico, nomeadamente, gasometria arterial (GSA) e radiografia de tórax disponíveis em sistema.

Para complementar a avaliação inicial através da observação, abordou-se o sr. M com o intuito de apresentação ao mesmo, estabelecimento de uma relação terapêutica e discussão da possibilidade de desenvolver um plano de cuidados de reabilitação. Encontrando-se o mesmo ansioso e pouco colaborante, recusou a proposta. Respeitou-se a sua decisão, valores, crenças e expectativas, visto que, para que as ações do profissional de saúde “(...) façam sentido para a existência particular de determinada pessoa, o que importa não é *atribuir-lhes sentido*, mas sim ter a certeza de que elas se enquadram na direção que a pessoa considera desejável.” (Hesbeen, 2001, p. XIII).

Mais tarde, numa tentativa de melhor conhecer o sr. M, qual o motivo para se encontrar tão pouco participativo e, conseqüentemente, aliviar a ansiedade manifestada (necessidade identificada como prioritária no momento em questão), foi promovido um momento de conversa descontraída, com abordagem de assuntos não relacionados com a doença e internamento, proporcionando assim um ambiente tranquilo de escuta ativa e conforto psicológico. Com o avançar do tempo foi notada uma mudança de atitude, acabando por partilhar que a sua esposa e filhos constantemente insistiam para que cumprisse a VNI prescrita que deveria cumprir à noite, mas não cumpria. Agora internado, estava obrigado a “cumprir” o tratamento, estando constantemente com a “máscara”, facto que lhe causava desconforto e ansiedade.

Refletindo sobre a intervenção em questão, parece estar patente o cuidado centrado na pessoa, com direito à sua individualidade, liberdade, escolha e autodeterminação. Desenvolvendo, desta forma, uma prática de cuidados respeitadores dos direitos humanos, “(...) agindo de acordo... com os princípios éticos e a deontologia profissional”, demonstrando competências no domínio da “responsabilidade profissional, ética e legal” (Regulamento nº 140/2019, pp. 4746).

Promovida posição de conforto e, tendo em conta a capacidade e potencial para melhorar o conhecimento sobre a sua condição de saúde, otimizou-se a oportunidade vivenciada com a realização do ensino sobre o processo patológico e suas complicações, os tratamentos disponíveis, quais os seus benefícios e conseqüências. Em concordância e com o propósito de maior capacitação do sr. M, em contacto posterior foi, ainda executada monitorização de técnica inalatória com terapêutica habitual, identificando a não realização de expiração prévia forçada através da observação, seguida de ensino de cada passo da técnica e o porquê de ser realizado, culminando com recurso a técnica de *Teach back* (Orientação 010/2013; Orientação 010/2017; DGS, 2018).

Na educação para a saúde sobre os temas supracitados procurou-se dotar o sr. M de confiança no tratamento e consciencialização para a necessidade de “mudança”, bem como conhecimento e poder de decisão, por forma a desenvolver estratégias adaptativas na autogestão da sua saúde/doença. Destaque para a não adesão a VNI noturna prescrita em ambulatório, fator de crucial importância para a melhoria da oxigenação e trocas

gasosas, redução do trabalho respiratório e, conseqüentemente, para a estabilidade da DPOC (Orientação 014/2019; Sousa & Duque, 2012).

A comunicação e diálogo resultou numa menor ansiedade e maior participação com os cuidados de ER, proporcionando um “caminhar a seu lado” (Hesbeen, 2001, pp. XIV) na avaliação de necessidades e alterações da funcionalidade, estabelecer de prioridades e, assim proceder ao planeamento individualizado para a implementação e avaliação da intervenção de ER (Regulamento nº392/2019).

Assim, com foco principal no modo fisiológico, necessidade de oxigenação, relacionado com EDPOC e manifestado por dispneia a pequenos esforços, hipoxemia e hipercapnia, com necessidade de VNI, a intervenção de ER visou a participação e adesão ao programa de RFR. Bem como, promover a sincronia e adaptação à interface e VNI, otimizando desta forma as trocas gasosas e a relação ventilação/perfusão, com conseqüente diminuição do trabalho respiratório e consumo energético da ventilação e, paralelamente, impedir ou corrigir a adoção de posições viciosas e antiálgicas defeituosas (Leite, 2021; Sousa e Duque, 2012). Desta forma, o EEER atua, promovendo a readaptação e reeducação funcionais, prevenção de complicações, satisfação e bem-estar do sr. M (Regulamento nº 350/2015).

Com o respetivo consentimento, foram então implementadas intervenções especializadas de ER, promovendo-se a adoção de posições de descanso e relaxamento, assim como o ensino e treino de exercícios de controlo respiratório e expansão torácica, exercícios estes, comprovadamente eficazes na otimização da ventilação comprometida, com melhoria da função e capacidade pulmonares (Reis et al, 2023).

A melhoria clínica, com progressão para a segunda fase de desmame ventilatório, com permanência de duas horas no período da manhã e da tarde sob VNI e o restante do tempo sob oxigenoterapia com máscara de venturi, agora com FiO₂ de 50%, apoia uma avaliação positiva das intervenções de ER implementadas, bem como a melhoria da percepção da dispneia segundo escala de Borg modificada, de quatro para dois. Questionado nesta fase sobre o nome da doença, respondeu “DPOC”, algo que não tinha conseguido nos contactos anteriores. Embora não tenha sido possível avaliar se houve mudança ou não na adesão à VNI a longo prazo, manifestou compreender a importância da mesma e vontade de mudança de comportamento de adesão após regresso ao

domicílio. Segundo Hesbeen (2001) o prestador de cuidados tenta ajudar, mas “(...) só a pessoa a quem nos dirigimos poderá, afinal, decidir como irá utilizar a ajuda que lhe oferecemos” (pp. XIII).

Ainda em EC no SMI, constatou-se que os enfermeiros dedicavam pouco tempo à capacitação da pessoa para uso de terapêutica inalatória. Por outro lado, a evidência tende a demonstrar uma baixa capacidade no uso correto dos inaladores pelos profissionais de saúde, especialmente perante dispositivos menos frequentemente prescritos (Swami et al, 2021). Identificada a necessidade formativa da equipa de enfermagem na área da terapêutica inalatória, foi proposta a realização de uma ação de formação em serviço como forma de promover a segurança e melhoria da gestão e qualidade dos cuidados prestados e capacitar a equipa de enfermagem, otimizando conhecimentos sobre terapêutica inalatória e a tomada de decisão no incentivo à capacitação dos doentes para a sua realização, numa perspetiva de prevenção de EDPOC (Regulamento nº140/2019). Em data acordada com a chefia do serviço, realizou-se uma sessão de formação intitulada “Técnica Inalatória. Princípios, técnica de inalação e dispositivos”, complementada com “formação” informal como perita junto da equipa de enfermagem, no decurso do EC, e guia ilustrativo para consulta sempre que desejado sobre terapêutica inalatória (Apêndices IX e X).

Em contexto de CSP, também a pesquisa efetuada trouxe novos resultados. Hallensleben et al (2020) desenvolveram um estudo piloto observacional com o objetivo de avaliar se a educação de doentes e profissionais de saúde poderia reduzir o tempo entre o início dos sintomas de EDPOC e o recurso a cuidados de CSP, incluindo na sua génese intervenção organizada em dois momentos distintos. O primeiro compreendia formação de médicos e enfermeiros de CSP sobre reconhecimento precoce e tratamento de sintomas de EDPOC, utilização do plano de ação simplificado e implementação do mesmo nos processos clínicos locais.

Posteriormente, um segundo momento com educação de doentes, sobre sintomas habituais e alterações dos mesmos aquando da EDPOC, orientação sobre importância do reconhecimento precoce das exacerbações e relação com o tempo de recuperação e qualidade de vida, em “Consulta Presencial de Enfermagem Pós-exacerbação”. Nesta consulta era ainda desenvolvido um plano de ação personalizado

onde se incluía informações sobre como e quando aumentar a terapêutica inalatória, durante quanto tempo manter esse aumento e quando e como procurar cuidados de saúde por manutenção ou agravamento das queixas. Só em caso de ocorrência de nova EDPOC, os doentes eram encaminhados para uma segunda Consulta Presencial de Enfermagem Pós-exacerbação, para avaliação da exacerbação, nova discussão do plano de ação, sua utilização, tempo de reação à exacerbação, resultados e eficácia, utilidade e se houve ou não diferença no tempo de recuperação (Hallensleben et al, 2020).

Como principais resultados obtidos, verificou-se uma redução significativa do número de dias entre o início da exacerbação e o reconhecimento após uso do plano de ação (ganho médio de 4,8 dias), bem como uma diminuição significativa entre o reconhecimento de EDPOC e o início da ação para fazer face à mesma (ganho médio de 9,3 dias). Neste sentido, os resultados tendem a demonstrar que a educação, em conjunto com a utilização de um plano de ação relativamente simples e pequenos ajustes na prática diária, pode ter um efeito redutor no atraso entre o início dos sintomas e a procura de ajuda médica (Hallensleben et al, 2020).

De encontro à evidência encontrada, embora com premissas na prevenção de exacerbações e acompanhamento da pessoa estável, é desenvolvida a “Consulta da DPOC”, projeto interdisciplinar de articulação de cuidados de EEER em parceria com a equipa médica, implementado há cerca de dois anos na USF, com vista à melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados.

A colaboração neste projeto da USF, constituiu uma oportunidade crucial para o desenvolvimento de competências na área do projeto de formação e específicas de EEER, no cuidado à “pessoa com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados” (p. 13566) e maximização da “funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa” (Regulamento 392/2019, p.13567).

Neste contexto, procura-se capacitar a pessoa com DPOC para gestão da sua doença em sintonia com diretrizes nacionais (Norma Clínica 005/2019) e internacionais (GOLD, 2022), em acompanhamento de seis em seis meses. Promover a literacia em saúde na DPOC, avaliar sintomas e exacerbações, reajustar e otimizar a terapêutica inalatória, incentivar a cessação tabágica e avaliar a necessidade de reabilitação respiratória são objetivos inerentes à implementação desta consulta, por forma a

potenciar uma melhor qualidade de vida reduzir o risco de eventos futuros de exacerbações e mortalidade (Informação obtida pela consulta do projeto da “Consulta de DPOC” da USF).

À semelhança do ocorrido em EC em contexto hospitalar, foi identificada baixa literacia sobre a DPOC, sendo que a maioria das pessoas acompanhadas na referida consulta de enfermagem, ao longo do EC, não sabia enumerar qual a doença pela qual eram acompanhadas. Por sua vez, identificou-se em alguns casos, continuação da exposição ao principal fator de risco para a DPOC, fumo do tabaco, e a não adesão ao regime terapêutico instituído com terapêutica inalatória.

No que respeita à prática de atividade física regular, atividade com evidência comprovada na prevenção de doenças crónicas não transmissíveis, constatou-se que a quase totalidade das pessoas não tem este hábito de saúde, facto que vai de encontro aos dados apresentados pela DGS (2022) no Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física.

De salientar, que a maioria dos doentes apresentava situação clínica estabilizada, com sintomas controlados, impacto da doença reduzido ou moderado e elevada adesão à vacinação, com todos os doentes vacinados para a SARS-CoV-2 e vírus influenza, e a maioria com vacina antipneumocócica.

Esta evidência da prática realça a importância da intervenção do EEER nesta área. Nesta linha de pensamento, a intervenção estruturada de EEER na consulta de DPOC centrada na pessoa, procura dar resposta às necessidades e expectativas de cada um, consciente da importância de crenças de saúde e motivações intrínsecas, motivando, envolvendo e apoiando na procura de estratégias de adaptação positiva e desenvolvimento de capacidades e habilidades promotoras da autogestão da sua condição de saúde (Effing et al, 2016).

Um exemplo da intervenção do EEER na consulta de DPOC, foi a consulta do sr. JF, de 73 anos com DPOC, acompanhado previamente em consulta e que vem acompanhado pela esposa. Na consulta são avaliados parâmetros vitais, que se encontram dentro dos valores habituais para o sr., está eupneico, com respiração mista de média amplitude e saturações periféricas de oxigénio (SpO₂) de 95-96% ao ar ambiente, após esforço.

Realizada avaliação do impacto da DPOC com a aplicação do CAT (revelando impacto reduzido, CAT=10) e incapacidade funcional induzida pelo grau de dispneia pela aplicação do mMRC, identificando-se neste ponto um grau moderado de dispneia (mMRC=2).

Procedeu-se então à avaliação do conhecimento do sr. JF no autocontrolo deste sintoma, revelando um défice de conhecimentos. Face ao achado, promovido ensino de estratégias para controlo da dispneia incluindo posições de descanso e relaxamento, exercícios de controlo e dissociação dos tempos respiratórios com lábios semicerrados com ênfase na expiração e técnicas de conservação da energia a aplicar no dia-a-dia (Cordeiro & Menoita, 2012; Menoita & Cordeiro, 2012).

Mantendo hábitos tabágicos ativos, com redução do número de cigarros fumados por dia desde a última consulta, foram colocadas questões de acordo com Algoritmo da DGS para a Intervenção Breve "5A" para a cessação tabágica, disponível em sistema informático de registos utilizado, *Sclínico*. Manifestando o sr. JF motivação para parar de fumar, desde que com ajuda de um profissional, procedeu-se a referenciação para consulta de cessação tabágica disponível no ACES, de acordo com protocolo em vigor. Refletindo sobre a situação em si, pode-se constatar que a referenciação para outros prestadores de cuidados se enquadra no desenvolvimento de competências comuns do EE, no domínio da gestão de cuidados, nomeadamente na otimização do processo de cuidados ao nível da tomada de decisão (Regulamento nº140/2019).

Avaliou-se de seguida a adesão ao regime terapêutico, com instrumento de avaliação do sistema informático de registos de enfermagem, identificando como diagnóstico de enfermagem "adesão ao regime terapêutico comprometida". Nesta sequência, foi realizado ensino sobre a importância de adesão ao mesmo e quais os benefícios. Monitorizada técnica de inalação, através da observação, revelando alguns erros, como a não realização da expiração prévia à inalação e pausa inspiratória após inalação do mesmo. Após reforço do ensino, o sr. JF realizou a técnica de inalação corretamente, explicando em paralelo como se realizava (Orientação 010/2013; Orientação 010/2017; DGS, 2018).

Revela hábitos de alimentação saudáveis e hidratação adequada, peso considerado normal para a sua altura. Não pratica atividade física regular, pelo que, também neste ponto foi reforçado ensino sobre importância da prática de atividade física,

seus benefícios e quais as recomendações. (Norma Clínica 005/2019; GOLD, 2022; Padilha, 2013).

Inicialmente proposta como atividade a implementação de um programa de RFR em conjunto com a pessoa e família com vista à capacitação para a prevenção de exacerbações, englobando plano educacional de autogestão e adesão ao regime terapêutico, com base nas recomendações da DGS (Orientação 014/2019), atividade esta que não foi possível desenvolver por questões organizacionais e dinâmica do serviço.

Após reflexão com a enfermeira orientadora e equipa médica, optou-se pela realização de uma sessão em grupo para doentes da consulta, composta por dois momentos distintos, a avaliação individualizada de acordo com o preconizado na consulta da DPOC, seguida de um segundo momento realizado em grupo, do qual fizeram parte seis pessoas com DPOC, três das quais acompanhadas pela pessoa significativa. Abordadas temáticas como a consulta e os seus objetivos, as várias dimensões da DPOC, desde a sua definição, causas e fatores de risco, sintomas habituais, possíveis alterações e o que fazer caso surjam essas alterações com incentivo ao registo desta informação para levar a todas as consultas e tratamento farmacológico e não farmacológico. Incluída ainda, uma componente prática com a concretização de exercícios de controlo respiratório, respiração diafragmática, reeducação costal, treino de tosse controlada e de posições de descanso (Apêndice XI).

No final os participantes demonstraram-se satisfeitos com a atividade desenvolvida, bem como com o planeamento de futuras sessões com vista ao reforço do conhecimento e técnicas de autogestão da sua saúde. Sendo a mudança comportamental evolutiva, com características próprias de pessoa para pessoa (Effing et al, 2016), estas sessões, assim como as consultas de seguimento, para além dos objetivos descritos, compreenderão momentos de avaliação da mudança comportamental e sua manutenção a longo prazo, como indicadores sensíveis aos cuidados de ER.

As situações descritas contribuíram para o desenvolvimento de uma prestação de cuidados de ER, com base na evidência, com vista à capacitação da pessoa com DPOC para a prevenção de exacerbações, com enfoque em questões como a literacia em saúde, gestão e adesão ao regime terapêutico, técnica inalatória e exercícios respiratórios de RFR (Aboumatar et al, 2019; Benzo et al, 2016; Benzo & McEvoy, 2019; Lenferink et al, 2013,

Sunde et al, 2014). Simultaneamente, para o desenvolvimento de competências específicas de EEER, nomeadamente, na maximização da funcionalidade (competência J3) desenvolvendo as capacidades da pessoa e conceção de “sessões de treino com vista à promoção da saúde... sua reabilitação, capacitação e à autogestão” (Regulamento nº392/2019, p. 13568).

Contribuíram ainda, para o desenvolvimento de competências comuns de EE, nomeadamente na identificação de oportunidades de melhoria de cuidados e elaboração de guia orientador de boas práticas na área da terapêutica inalatória (Apêndice X) (competências do Domínio B, Regulamento nº140/2019) e, neste sentido, para o atingir do objetivo específico cinco *“desenvolver competências de gestão dos cuidados de ER com vista à melhoria contínua da qualidade e segurança dos cuidados prestados”*.

1.2. Competências específicas e comuns

Dezoito semanas de estágio e três contextos distintos da prática de ER, possibilitaram a vivência de uma panóplia de situações de prestação de cuidados baseada em problemas, reais ou potenciais, a pessoas com diferentes idades, condições de saúde e alterações funcionais motivadas por afeções do foro respiratório, sensoriomotor, cognitivo e alimentação. Desta forma, caminhou-se de encontro ao alcance do segundo objetivo geral delineado *“desenvolver competências na área de especialização de ER no cuidado, capacitação e maximização da funcionalidade da pessoa com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em diferentes contextos”*.

Neste sentido, segue-se uma análise e reflexão de acordo com a linha temporal do ciclo de vida, com situações reais de pessoas a quem foram prestados cuidados de ER ao longo do EC, integrando o desenvolvimento de competências específicas e comuns de EEER interligadas entre si em cada experiência e aprendizagem.

Ao “cuidar da pessoa com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados”, competência específica de EEER J1 (p. 13566) respeitou-se as etapas preconizadas no processo de enfermagem. Procurou-se “capacitar a pessoa com deficiência, limitação da atividade e da restrição da participação na sociedade atual, tendo em vista o desenvolvimento e implementação de ações

autónomas e/ou pluridisciplinares (...)” (p.13567), competência específica de EEER J2, e “maximizar as capacidades funcionais da pessoa e assim permitir um melhor desempenho ,motor, cardíaco e respiratório, potenciando o rendimento e o desenvolvimento pessoal” (p.13567), competência específica de EEER J3 (Regulamento nº392/2019).

Iniciado o processo de enfermagem com a avaliação da funcionalidade, em todas as situações de prestação de cuidados, foi sistematizada a recolha de informação sobre a história de saúde atual, história pregressa, regime terapêutico, condição sociofamiliar e dados comportamentais psicossociais (OE, 2018), assim como a interpretação de exames de diagnóstico realizados. Recolhida a informação, segue-se a avaliação da funcionalidade, identificando as necessidades pela entrevista, observação e aplicação de instrumentos/escalas de medida, adequados a cada situação e, validados em Portugal (Competência específica do EEER J1.1, Regulamento nº392/2019).

Na sua avaliação inicial o EEER compreende assim, de acordo com o MAR, uma avaliação de comportamentos e estímulos influenciadores, nos modos adaptativos do autoconceito, função da vida real e interdependência, bem como do modo adaptativo fisiológico, com cinco necessidades básicas fisiológicas: a oxigenação, a nutrição, a eliminação, a atividade e repouso e a proteção (Roy & Andrews, 2001).

Consecutivamente, o EEER estabelece diagnósticos de enfermagem, definindo prioridades e objetivos promotores das capacidades adaptativas da pessoa, em cada um dos quatro modos. Concebe intervenções a implementar, cuidando, capacitando e maximizando a funcionalidade, com o intuito de alcançar os objetivos estabelecidos. Avalia no final resultados obtidos com base em indicadores sensíveis aos cuidados de ER (Competências específicas do EEER J1.2, J1.3 e J1.4), de acordo com as oito categorias de enunciados descritivos identificadas nos Padrões de Qualidade dos Cuidados de EEER (regulamento nº350/2015) como forma de atestar a eficácia da sua intervenção (Regulamento nº392/2019; Roy & Andrews, 2001).

As situações vivenciadas e apresentadas de seguida, proporcionaram uma variedade de aprendizagens e o *“desenvolvimento de competências para a prestação de cuidados de ER à pessoa/família com DPOC e outras patologias respiratórias, desenvolvendo o processo de enfermagem de acordo com o MAR e Sistemas de informação em vigor”*, objetivo

específico dois. De notar que essas situações serão relativas a pessoas com patologias respiratórias, que não a DPOC, uma vez que esta patologia já foi abordada anteriormente.

A título de exemplo de uma das situações vivenciadas na prestação de cuidados de ER, destaca-se o caso da AC, uma latente de dois meses de idade, acompanhada pela mãe, internada no SIP por Bronquiolite aguda (BA) que condicionava dificuldade respiratória e recusa alimentar (estudo de caso apresentado no Apêndice XII e XIII).

Neste ponto, importa desde já refletir sobre o cuidar em pediatria, um cuidar lado a lado com a família, onde é imprescindível ter em conta as características próprias do desenvolvimento de cada criança e, em paralelo valorizar a família como elemento-chave do seu mundo (Latado, 2016). A criança é entendida como parte integrante de um sistema familiar com necessidade de proteção e atenção especiais, pelo que, o EEER na sua intervenção foca a prestação de cuidados na criança e família, fomentando a sua participação e capacitação em todos os momentos, enquanto garante o respeito pelos direitos da criança (Jackson, 2011).

Após a devida apresentação à mãe da AC e obtenção do seu consentimento, procedeu-se à avaliação inicial, identificando os comportamentos e estímulos fundamentais para a compreensão do nível de adaptação ao processo de doença resultante em hospitalização. Monitorizada ao longo do turno, a AC apresentava-se hemodinamicamente estável, sem necessidade de aporte de oxigénio (O₂) com SpO₂ acima de 92%, ao ar ambiente. Polipneica, com padrão respiratório irregular, simétrico, predominantemente abdominal de amplitude superficial, com tiragem inter e subcostal. Apresentava ainda acessos de tosse seca e irritativa esporádicos, com secreções ao nível das vias aéreas superiores (VAS) espessas, esbranquiçadas e em quantidade moderada. À auscultação pulmonar, murmúrio vesicular mantido, simétrico, com roncos de transmissão dispersos e tempo expiratório preservado. Da avaliação realizada, de realçar ainda, o facto de se encontrar entubada nasogastricamente para alimentação com leite materno, por apresentar recusa alimentar e dificuldade respiratória.

Relativamente à apreciação, destaque para a realização da auscultação pulmonar, um procedimento imprescindível na avaliação respiratória e semiologia do tórax, que permite a audição de sons respiratórios e a deteção de alterações do murmúrio vesicular e presença de ruídos adventícios pulmonares (Mateus, Menoita & Cordeiro, 2012; OE,

2018). Nesta ótica, a prática desta técnica proporcionou o desenvolvimento de competências, verificando-se uma maior confiança e sensibilidade auditiva com o decorrer do EC, suportando “a tomada de decisão em juízo baseado no conhecimento e experiência” (competência do domínio A, Regulamento nº140/2019, p. 4746”.

Voltando ao caso da AC, destaque para a oxigenação e nutrição, necessidades que após avaliação da funcionalidade, constituíram os principais focos de intervenção de ER.

Nesta sequência, procurou-se promover as capacidades adaptativas da AC e da mãe, concebendo e implementando intervenções de ER com vista a otimizar a ventilação pulmonar, oxigenação e trocas gasosas, mobilizar e eliminar secreções das VAS, promover uma ingestão alimentar adequada, através da amamentação, e prevenir complicações e danos estruturais pulmonares (Cordeiro & Leite, 2012) e, em simultâneo capacitar a mãe para a prevenção de episódios futuros e a realização de técnicas, como é o caso da técnica de higiene nasal (Regulamento nº392/2019).

Observar e colaborar com a enfermeira orientadora na implementação de técnicas de RFR no caso da AC, específicas à sua idade e desenvolvimento, proporcionou momentos de aprendizagem, desenvolvimento e aperfeiçoamento de competências singulares (competência J1). Neste sentido foi possível o treino e aplicação, em contexto da prática, de exercícios e técnicas de RFR recomendadas em pediatria, como são a técnica de expiração lenta prolongada em associação com a técnica complementar de higiene brônquica, com vibrações manuais no final da expiração, a instilação nasal com soro fisiológico, a técnica de desobstrução rinofaríngea retrógrada (utilizada apenas em crianças com menos de 24 meses) e a aspiração de secreções das VAS (Cordeiro & Leite, 2012; Latado, 2016).

A capacitação da mãe da AC sobre a patologia em questão, sinais de dificuldade respiratória a vigiar e técnica de higiene nasal, potenciando as suas capacidades e competências para a prestação de cuidados e gestão da condição de saúde da filha assume-se como fator-chave para a promoção da saúde e ações preventivas de complicações e incapacidades futuras (Regulamento nº350/2015).

Avaliados os resultados das intervenções implementadas, constatou-se ganhos sensíveis aos cuidados de ER, com melhoria na ventilação e limpeza eficaz das VAS.

Conseqüentemente, promovida alimentação através da amamentação e, o bem-estar da AC. Neste sentido, “maximizou-se o desempenho a nível...cardíaco e respiratório...” (competência J3, Regulamento nº392/2019, p.13568), promovendo em harmonia o bem-estar e satisfação da mãe, que após a intervenção manifestou sentir-se mais preparada para a prestação de cuidados e realização da técnica de lavagem nasal (Regulamento nº350/2015).

O EC no SIP decorreu num curto período, no entanto, este foi um desafio e uma oportunidade na avaliação e prestação de cuidados de acordo com as particularidades de cada faixa etária, proporcionando “reflexão sobre os processos de tomada de decisão” (competência do domínio A, Regulamento nº140/2019, p.4746), a possibilidade de desenvolvimento de competências de EEER e o aprofundar de conhecimentos teóricos, práticos e científicos na área da Pediatria. Permitiu ainda a prestação de cuidados e implementação de técnicas de ER com a premissa do cuidar lúdico, promovendo uma maior sensação de segurança e uma menor ansiedade motivada pelo internamento e processos de doença vivenciados, com possível contributo para a prevenção de possíveis danos emocionais decorrentes da hospitalização (Freitas de Almeida Correio et al, 2022), “promovendo um ambiente físico, psicossocial... gerador de segurança e proteção (...)” (competência domínio B, Regulamento nº140/2019, p.4747).

Ainda do ponto de vista da intervenção na área cardiorrespiratória, destaque para o caso da sra. S, com de 37 de idade, internada com o diagnóstico de Pneumonia no lobo inferior esquerdo e empiema secundário a condensação, com necessidade de desbridamento pleural por videotoracoscopia e colocação de duas drenagens pleurais. Diferenciada das situações anteriormente descritas, por se tratar de uma patologia respiratória restritiva, a intervenção de ER visou otimizar a ventilação, as trocas gasosas e a oxigenação, impedir a formação de aderências pleurais e promover a reabsorção e drenagem do líquido pleural, promover a expansão pulmonar, recuperar a mobilidade costal e diafragmática e prevenir e corrigir limitações funcionais da articulação escapulo-umeral e alterações posturais (Cordeiro & Menoita, 2012c; Heitor et al, 2017; OE, 2018) (Apêndice XIV).

Mãe de uma recém-nascida com cerca de três semanas, condicionando alguma ansiedade face ao internamento e ao afastamento que a hospitalização condicionou, a

Sra. S demonstrou-se muito motivada para participação e colaboração em programa de ER, envolvendo-se nos cuidados prestados e realizando os exercícios recomendados.

Identificadas as alterações da funcionalidade, promoveu-se o conforto da Sra. S com posição de descanso e relaxamento, exercícios de controlo respiratório, reeducação diafragmática com resistência, inicialmente manual e posteriormente com dispositivo (saco de areia), da porção posterior do diafragma e da hemicúpula diafragmática esquerda, e exercícios de expansão torácica, com reeducação costal seletiva e global com dispositivo (bastão), em associação ao uso de espirómetro de incentivo. Esta associação parece estar associada a uma melhoria na função pulmonar e diminuição de complicações pulmonares pós-operatórias de cirurgias pulmonares (Reis et al, 2023). Promovida ainda terapêutica de posição e correção postural, com incentivo à autocorreção (Cordeiro & Menoita, 2012c).

Com boa tolerância ao programa de ER proposto, observou-se ao longo do tempo pequenas melhorias, nomeadamente ao nível das saturações periféricas de O₂, aumento do volume conseguido com espirómetro de incentivo de 1800ml para 2000ml e aumento da resistência com saco de areia para 1kg. Verificado ainda, aumento gradual da atividade física, com treino de marcha em circuito dinâmico com exercícios de expansão torácica, durante cerca de vinte minutos. Desta forma, promoveu-se ensino de técnicas, com vista a “maximizar o desempenho a nível motor, cardíaco e respiratório, tendo em conta os objetivos individuais” da Sra. S (competência J3, Regulamento nº392/2019, p.13568).

Ao longo do internamento, como material educativo para consulta sempre que necessário, fotografados exercícios e realizados vídeos com equipamento da Sra. S. Em contacto telefónico realizado cerca de uma semana após alta clínica, verificou-se que continuava a realizar o programa combinado, recorrendo a material disponível no seu domicílio, como rolo da massa e sacos de arroz. Neste sentido, pensa-se ter “construído estratégias de resolução de problemas em parceria com o cliente” (competência do Domínio A, Regulamento nº140/2019, p. 4746), desenvolvendo atividades para maximizar o desempenho “a nível motor, cardíaco e respiratório (...)” “com vista à promoção da saúde, (...), à sua reabilitação, capacitação e autogestão” (competência J3, Regulamento nº392/2019, p.13568).

Ainda no âmbito do desenvolvimento das competências específicas de EEER, com vista ao alcance do objetivo específico quatro *“desenvolver competências em diferentes áreas de prestação de cuidados de ER, nomeadamente, sensoriomotora, cognitiva, alimentação, eliminação e sexualidade, desenvolvendo o processo de enfermagem de acordo com o MAR e Sistemas de informação em vigor”* destaque para algumas situações de cuidados experienciadas ao longo do EC, nomeadamente, em contexto de comunidade.

Após reflexão com enfermeira orientadora, como forma de sistematização da avaliação global da pessoa acompanhada em programa de cuidados domiciliários, foi elaborado um guia de recolha de dados com recurso a escalas validadas em associação com escalas parametrizadas no sistema de informação em vigor *Scĺnico*, como suporte para a tomada de decisão, raciocínio clĺnico e conceção de planos de intervenção de ER individualizados e de acordo com as necessidades identificadas (OE, 2016).

Com o intuito de aplicação a todas as pessoas acompanhadas neste programa, incluiu-se a avaliação da cognição com o Mini-Mental State Examination (MMSE) de Folstein complementado com Mini-Cog, se adequado, avaliação da dependência nas atividades de vida diária (AVD) através do Índice de Barthel e dependência nas atividades instrumentais de vida diária (AVDI) com a Escala de Lawton & Brody, avaliação do risco de queda com a escala de Morse, características da família com registo do tipo de família, Ciclo familiar segundo Duvall e Índice de Graffar, condições habitacionais e barreiras arquitetónicas e, ainda a rede de apoio mais próxima de cada pessoa (Sequeira, 2018).

Com esta sistematização, procurou-se uma melhoria na qualidade dos cuidados prestados, a identificação precoce de fatores de risco ambientais e a promoção de ambientes seguros, a identificação de barreiras arquitetónicas com orientação para a sua eliminação sempre que adequado e a recomendação de ajudas técnicas e dispositivos de compensação (competência do Domínio B, Regulamento nº140/2019; competência J2 Regulamento nº392/2019) e, em paralelo, implementar medidas promotoras de saúde, bem-estar, autonomia e independência junto da pessoa e familiares, prevenindo complicações e a ocorrência de eventos adversos (Llano, Lange & Sequeira, 2018).

Foi neste contexto que ocorreu o primeiro contacto com a Sra. MH, referenciada para o programa de cuidados domiciliários por granuloma no 1º dedo do pé direito e úlcera de pressão no trocãter direito. Com 74 anos de idade, apresentava-se nesse

contacto lentificada, não interagindo verbalmente com a equipa de enfermagem. Como combinado, início do processo de avaliação definido com a ajuda do marido, destacando-se uma dependência severa nas AVD e uma dependência total nas AVDI. Aquando do registo das avaliações realizadas em Sistema Informático, recolhida informação sobre a sra. MH no processo clínico constatando-se que se encontrava com diagnóstico ainda em estudo de depressão *versus* demência, após dois episódios de internamento em serviço de psiquiatria no ano anterior (Apêndice XV e XVI).

Depressão, doença psiquiátrica mais comum e uma das principais causas mundiais de anos vividos com incapacidade (DGS, 2017; WHO, 2021) e demência, uma realidade vivenciada no seio da maioria das famílias portuguesas, com a presença de pelo menos um caso entre os seus elementos, com tendência ao agravamento nos próximos anos (Barreto, 2018; OECD, 2017; WHO, 2019, 2022). Neste sentido, com o propósito de alicerçar o processo de tomada de decisão e raciocínio clínico sobre as intervenções a implementar, sentiu-se a necessidade de aprofundar conhecimentos e desenvolver aprendizagens com pesquisas de evidência científica (competência Domínio D, Regulamento nº 140/2019).

No segundo contacto, com vista a avaliação do potencial de reabilitação e continuidade da avaliação definida, aplicado MMSE com um resultado indicativo de alterações ao nível da orientação temporal e memória a curto prazo, sendo impossível avaliar a habilidade construtiva, com uma pontuação total de 21 pontos em 30. Face ao resultado obtido e a resposta positiva da Sra. MH da possibilidade de implementação de programa de ER, discutido o caso junto da respetiva equipa de família (médica e enfermeira).

A conceção e implementação de um programa de ER com a sra. MH, só foi possível pela articulação e parceria estabelecidas, não só com a equipa de família da USF, como também com a família da sra. MH, incluindo o marido, cuidador informal, a filha e o genro, atualmente seus representantes legais, e recursos da comunidade, neste caso instituição que frequentava em regime de Centro de Dia.

A situação vivenciada potenciou o desenvolvimento de competências na área da melhoria contínua da qualidade de cuidados (competência do Domínio B) e gestão dos cuidados (competência do Domínio C), garantindo um ambiente terapêutico e seguro

pelo “envolvimento da família no sentido de assegurar a satisfação das necessidades culturais e espirituais” (p.4748) , “gerindo o ambiente centrado na pessoa ... para a efetividade terapêutica ... atuando proactivamente promovendo a envolvência adequada ao bem-estar (...)” (p.4747) e “adaptando a liderança e a gestão de recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados”(p.4748) (Regulamento nº140/2019).

Após uma avaliação inicial e análise da situação, com consentimento dos envolvidos, realizada uma avaliação mais completa, de acordo com os quatro modos adaptativos do MAR, com vista a definir e hierarquizar as principais prioridades. Vígil, orientada na pessoa e no espaço, mas desorientada no tempo, apresentava atenção diminuída, com tenacidade comprometida pela dificuldade em manter a atenção face a tarefas específicas e concentração diminuída durante a realização das mesmas. Resultado positivo para défice cognitivo com a aplicação do Mini-cog teste, com desenho de relógio anormal e memória recente de curto prazo comprometida, evocando uma das três palavras pedidas. Quanto à memória sobre a família e momentos do passado, também esta se encontrava comprometida, não conseguindo enumerar o número de filhos, lembrando-se do nome da filha, mas não dos outros dois filhos. Pensamento lentificado com aumento do tempo de latência das respostas e discurso maioritariamente provocado, com respostas curtas, perceptíveis e contextualizadas. Compreende ordens simples, nomeia objetos e repete palavras.

Após destaque da avaliação neurológica e cognitiva, outro dos pontos a destacar é a avaliação da atividade e repouso, sendo que a nível sensoriomotor a Sra. MH necessita de ajuda e orientação dos cuidadores para a realização das AVD. Apresenta lentificação psicomotora, com início de marcha imediato desde que guiada por alguém, passos curtos, arrastando os pés pelo chão, com Classificação funcional da marcha de Holden, na categoria 4. Apresentava ainda alterações ao nível do equilíbrio com moderado risco de queda, obtido pela aplicação da Escala de Tinetti - POMA I. Força muscular diminuída nos membros superiores com tónus muscular mantido.

Em parceria com a sra. MH, cuidador informal e enfermeira orientadora, delineado plano de intervenção individualizado, personalizado e flexível de acordo com as necessidades identificadas, compreendendo três sessões por semana, duas a realizar no

Centro de Dia e uma em contexto domiciliário com o cuidador e, com foco na dinâmica familiar, se possível pelo menos uma sessão com o cuidador informal, a filha e o genro.

Com foco prioritário na cognição comprometida, de encontro às recomendações encontradas na evidência, implementadas estratégias de reabilitação cognitiva com o intuito de promover melhoria ou manutenção da cognição e o impacto na funcionalidade da vida diária. Implementadas então estratégias de facilitação da memorização, atenção, tenacidade, linguagem e funções executivas, com recurso a perguntas sobre o período temporal, jogos de evocação de palavras, jogos com técnica da reminiscência, com exercícios de memórias autobiográficas, material didático e treino de funções executivas, nomeadamente de atividades da preferência da sua preferência, como colocar a mesa (Chan et al, 2020; Henriques & Ávila, 2016; Sequeira, 2018).

Com o intuito de manter a integridade das estruturas articulares e promover o movimento muscular, prevenindo a imobilidade e complicações associadas, realizado treino sensoriomotor com a implementação de exercícios musculares e articulares, incluindo exercícios musculo-articulares ativo-assistidos e ativo-resistidos, exercícios de fortalecimento muscular dos membros superiores, exercícios de coordenação motora para facilitação nas AVD e tarefas domésticas e exercícios de motricidade fina (Henriques & Ávila, 2016). Com vista a maximizar a sua funcionalidade, de acordo com as limitações identificadas, promover a participação nas tarefas e AVD, vida familiar e social e prevenir a ocorrência de quedas (Regulamento nº392/2019), promovido treino de marcha com reeducação postural através do alinhamento corporal na marcha e exercícios de fortalecimento muscular dos membros inferiores.

Com risco aumentado de queda pela sua condição de saúde, as sessões realizadas no domicílio, uma delas com a presença dos três elementos da sua rede de apoio principal, proporcionaram uma oportunidade de avaliação multifatorial, incluindo a componente do ambiente físico, identificando potenciais fatores de risco. Neste seguimento, para “promoção de um ambiente seguro incluindo a diminuição de fatores de risco ambientais identificados relacionados com alteração da funcionalidade (...)” (Regulamento nº392/2019, p.13567), implementada modificação ambiental recomendada, com destaque para a remoção dos vários tapetes soltos, encontrados em todas as divisões da casa (Norma 008/2019, Regulamento nº392/2019). O momento

propiciou a abordagem e recomendação de aquisição de colchão anti-escaras, pela presença de úlcera por pressão no trocânter direito (regulamento nº392/2019).

“A demência difere das outras situações de dependência, pelo facto de a própria comunicação com o doente se ir perdendo pouco a pouco – ao princípio, a nível verbal e, mais tarde, até afetivamente” (Barreto, 2018, pp. XIV). Com alterações ao nível do autoconceito, funções de papel e interdependência, um dos objetivos de ER passa pela promoção da integridade física eficaz, atribuindo à família um papel preponderante no processo do cuidar, não só enquanto intervenientes no processo de reabilitação, com o papel mais relevante no cuidado a longo prazo, mas também como foco de atenção do cuidado (Sequeira, 2018).

Neste sentido, promoveu-se a comunicação familiar, a capacitação do cuidador e tutores legais, a participação e inclusão da sra. MH nas AVD, tarefas domésticas, vida familiar e social, sensibilização e informação sobre legislação em vigor de apoios para “cuidador informal” e outros apoios, como apoio psicológico, caso surja essa necessidade (Regulamento nº 140/2019; Regulamento nº392/2019).

Monitorizando o programa de ER implementado e os resultados obtidos pode-se constatar uma evolução positiva desde o início da intervenção, contribuindo desta forma para a maximização da funcionalidade da sra. MH. Dos indicadores sensíveis aos cuidados de EEER de destacar a promoção do bem-estar e autocuidado, com uma melhoria ligeira ao nível da dependência das AVD, sendo que os dez pontos de diferença obtidos pela aplicação do Índice de Barthel, resultado de uma maior autonomia ao nível do autocuidado uso do sanitário e toalete, se traduziram na transição de uma dependência severa, para uma dependência moderada. Ao nível da readaptação funcional e reeducação funcional, verificou-se uma ligeira melhoria a nível cognitivo, com uma melhoria da evocação de uma palavra para duas e teste do relógio mais perto do normal com a aplicação do Mini-Cog teste. Verificada ainda uma melhoria ao nível da postura aquando da marcha, repercutindo-se na melhoria da pontuação total obtida com a aplicação da Escala de Tinetti - POMA I, com transição do nível de risco moderado de queda para baixo risco.

No decurso do programa instituído, promovida a inclusão social verificando-se a participação da sra. MH em algumas das tarefas domésticas e momentos familiares. Por

sua vez, o marido, a filha e o genro manifestaram satisfação pelos resultados alcançados e o apoio promovido, nomeadamente, ao cuidador informal (Regulamento nº350/2019).

Esta situação em particular, apresentada em contexto clínico como estudo de caso, surge descrita mais pormenorizadamente pela sua complexidade, proporcionando, ao longo do processo de enfermagem, o desenvolvimento de competências específicas de EEER na “identificação de necessidades de intervenção especializada e conceção, implementação e avaliação de programas de ER” (p.13566), competência específica de EEER J1, na “capacitação da pessoa com (...) limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania” (p.13567), competência específica de EEER J2, e “maximização da funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa” (p.135679, competência específica de EEER J3 (Regulamento nº392/2019).

Por sua vez, permitiu o desenvolvimento de competências comuns de EE em todos os domínios, “demonstrando um exercício seguro, profissional e ético, utilizando habilidades de tomada de decisão ética e deontológica (...) na avaliação sistemática das melhores práticas e nas preferências do cliente” (Domínio A, p.4746), “garantindo práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais” (Domínio A, p.4746), com “garantia de um ambiente terapêutico e seguro” (Domínio B, p. 4747). “Adaptando a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados” (Domínio C, p.4748) e “desenvolvendo o autoconhecimento e assertividade “baseando a sua praxis clínica especializada em evidência científica” (Domínio D, pp.4749) (Regulamento nº140/2019).

Num contínuo de reflexão sobre o desenvolvimento de competências específicas e comuns de EEER, destaque para a situação da sra. C. Uma mulher com 81 anos que residia sozinha, encontrada no chão do seu domicílio com quadro de diminuição da força no hemicorpo direito, afasia e desvio do olhar para a esquerda, ficando internada com o diagnóstico de Acidente Vascular Cerebral (AVC) Isquémico do território profundo da Artéria Cerebral Média. Face à localização da lesão cerebral sofrida, seria de esperar uma hemiparesia de predomínio contralateral braquiofacial, uma afasia global, alexia, agrafia, com hemi-hipostesia (Menoita, Sousa, Alvo & Vieira, 2014, citando Ferro & Pimentel 2006).

À entrada, identificado pela equipa de enfermagem, apresentava hemiparesia à direita, afasia, deglutição comprometida interrogada, com dependência total ao nível do

autocuidado. Face à suspeita de compromisso da deglutição, solicitada avaliação pelo EEER, atuando como “consultor perante cuidados que requerem um nível de competência correspondente à sua área de especialidade” (competência Domínio A, Regulamento nº140/2019, p.4746).

Segundo protocolo do SMI, a avaliação da deglutição é efetuada a todos os doentes cuja deglutição possa estar comprometida. O EEER avalia a funcionalidade através do teste de *Gugging Swallowing Screen* (GUSS), de três em três dias ou sempre que ache pertinente, diagnosticando alterações que determinam limitações e incapacidades da deglutição. De realçar a intervenção interdisciplinar implementada no SMI, que perante o diagnóstico de deglutição comprometida compreende articulação entre equipa de enfermagem e EEER, equipa médica e terapeuta da fala.

Sendo esta uma área com pouca experiência prática a procura de evidência foi o primeiro passo (competência Domínio D). De acordo com as recomendações, a avaliação da deglutição é composta por um conjunto de parâmetros a considerar, compreendendo duas fases. A primeira fase consiste na avaliação indireta da deglutição pela análise da fase oral preparatória e fase oral (Braga, 2016a; Moreira et al, 2021).

Para a sua execução deve-se proceder a uma recolha de informação no processo clínico, avaliação do estado mental e funções cognitivas, linguagem, capacidade de cumprir as indicações fornecidas, controlo da cabeça na posição sentada, estado nutricional e inspeção da cavidade oral e aparência da mucosa. Compreende ainda a avaliação do tempo que demora a iniciar a deglutição, padrão respiratório, monitorização de SpO₂, movimento laríngeo e capacidade de deglutir a saliva. Bem como, a avaliação dos pares cranianos envolvidos no processo de deglutição (V, VII, IX, X e XII), a sensibilidade e motricidade da úvula, avaliação dos reflexos de deglutição, tosse, velopalatino e faríngeo. Complementado com a auscultação cervical (Braga, 2016a).

Neste sentido, da avaliação indireta realizada, destaca-se o facto da sra. C se encontrar sonolenta, facilmente despertável com estímulos auditivos e mantendo a atenção por períodos, não obedecendo a ordens simples. A fim de compreender o nível de compreensão e colaboração procedeu-se a uma avaliação informal da linguagem, com ausência de discurso espontâneo, apenas emitindo alguns sons sob a forma de estereotipia, aparentemente não compreendendo o que lhe era solicitado, não

cumprindo qualquer ordem dirigida ao corpo ou a objetos, não identificando imagens, não nomeando e não repetindo, admitindo-se desta forma, afasia global (Menoita, Sousa, Alvo & Vieira, 2014).

No que respeita à avaliação dos pares cranianos, condicionada pela afasia global com repercussões na colaboração da doente. Dificuldade na avaliação da sensibilidade da face, que apresenta ausência de rugas e assimetria facial, sem apagamento do sulco nasogeniano e com desvio da comissura labial à direita, aparente mobilidade reduzida da mandíbula, não sendo possível avaliar o sentido do gosto pela afasia. Aparente diminuição dos reflexos de vômito, sem alterações evidentes no tom da voz, reflexo de tosse não avaliado. Dificuldade na mobilização da língua aparente, não se conseguindo visualizar a úvula, após várias tentativas. Aparentemente sem sensibilidade à direita.

Aplicando o teste de GUSS, para avaliação da primeira fase, não se conseguiu avaliar todos os pontos pela afasia global. De acordo com raciocínio clínico pela observação e apreciação, após reflexão com enfermeiro orientador, optou-se por avançar para a segunda fase da avaliação da deglutição. Refletindo sobre a situação em particular, pela necessidade de julgamento clínico potenciou o desenvolvimento de competências de “tomada de decisão segundo princípios, valores e normas deontológicas” (competência Domínio A, Regulamento nº 140/2019, p.4746).

A segunda fase compreende uma avaliação direta, que permite avaliar a ingestão alimentar nas diferentes consistências e identificação de alterações na deglutição aquando da ingestão alimentar (Braga, 2016a; Moreira et al, 2021). Aplicado teste de GUSS, obtendo-se uma pontuação inicial de 4 pontos com a consistência mel (consistência definida no SMI para início do teste), sendo que o quinto ponto era relativo a alteração da voz não avaliado por afasia, sem alterações aparentes no tom da voz, optou-se por testar com a consistência néctar. Por diminuição de dois pontos percentuais de SpO₂, não se avançou para a consistência líquida, ficando definida consistência mel para alimentação. Na auscultação cervical não foram ouvidos sons.

Avaliada a deglutição, identificando alterações no modo fisiológico, necessidade nutrição, com diagnóstico de ER de deglutição ineficaz com risco de aspiração associado, definiu-se intervenções a implementar com a finalidade de promover alimentação e

hidratação adequadas, reduzindo complicações e maximizando a funcionalidade (Moreira et al, 2021; Regulamento nº392/2019).

Neste sentido, com intuito de “garantia de um ambiente terapêutico e seguro” (competência do Domínio B, Regulamento nº 140/2019, p.4747), procedeu-se à identificação da dieta alimentar e consistência dos alimentos a administrar junto da cama da doente (procedimento habitual no serviço). Assim como, a articulação com a equipa de enfermagem e equipa de auxiliares de ação médica para adoção de medidas gerais, como são a promoção de um ambiente calmo e tranquilo aquando das refeições, fornecimento de tempo para a alimentação e manutenção de cabeceira elevada durante 30 a 40 minutos após as mesmas, verificação de acumulação de alimentos na boca e realização de uma higiene oral. No que respeita à intervenção de EEER, promovidas técnicas posturais compensatórias, como a rotação cervical para o lado afetado, estimulação sensitiva com alteração de sabores (utilizado o limão) e exercícios neuromusculares de mímica facial dos lábios, língua, mandíbula e bochechas, possíveis pela colaboração da Sra. C pela imitação ou realizados manualmente pelo EEER (Braga, 2016b; Moreira et al, 2021).

Com ligeiras melhorias na colaboração ao longo da intervenção, manteve avaliação da deglutição sobreponível aquando da segunda avaliação.

A situação descrita constituiu uma das oportunidades de intervenção de EEER na pessoa com alterações da funcionalidade ao nível da alimentação, proporcionando o desenvolvimento de competências específicas de EEER no “cuidado a pessoas com necessidades especiais” (p.13566), “promovendo capacidades adaptativas e reeducação funcional” (p.13567) (competência J1, Regulamento nº392/2019), potenciando a “participação na construção da tomada de decisão em equipa” (competência do Domínio A, p.4746), “desenvolvimento de práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua” (competência do Domínio B, p.4747) e “gestão de cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde” (competência do Domínio C, p.4748) (Regulamento nº 140/2019).

Ao longo do EC, a participação em projetos de melhoria da qualidade de cuidados prestados desenvolvidos pelo EEER, em parceira ou com a sua colaboração, como o projeto de desmame ventilatório e o projeto de avaliação da deglutição na SMI, o

“Reabilitar em Pediatria” no SIP, a colaboração e participação no programa de cuidados domiciliários e a Consulta de DPOC proporcionaram momentos de aprendizagem únicos, contribuindo para o desenvolvimento de competências específicas de EEER e comuns de EE (Regulamento nº140/2019; Regulamento nº392/2019).

Ainda, no âmbito da melhoria contínua da qualidade, em reflexão com a equipa de enfermagem da USF e uma aluna da área de especialização em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica, sentiu-se a necessidade de elaborar um folheto informativo, apresentado em reunião de equipa enfermagem, com as principais recomendações para a realização de higiene nasal nas crianças, utilizando linguagem adequada à população em geral (Apêndice XVII). A necessidade surgiu face ao período de inverno, marcado por uma elevada prevalência de infeções respiratórias, principalmente pelo vírus Sincicial Respiratório, que se calcula afetar cerca de 90% das crianças até aos 2 anos de idade (Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA), 2022; Latado, 2016; DGS, Norma 06/2012, 2015).

A par das atividades supracitadas, a integração, colaboração e parceria com as equipas de cuidados dos contextos da prática, nomeadamente a equipa de enfermagem, proporcionou partilha de saberes e conhecimentos, peça-chave para o crescimento e desenvolvimento profissional como EEER e o atingir do objetivo específico *“desenvolver competências de gestão dos cuidados de ER com vista à melhoria contínua da qualidade e segurança dos cuidados prestados”*.

Exemplo da prática, é o caso da sra. T, com 86 anos, autónoma e independente nas AVD, a residir sozinha deu entrada no serviço de urgência após ter sido encontrada pelo filho caída no domicílio por causa desconhecida. Após avaliação, ficou internada com o diagnóstico de bacteriemia a *Escherichia Coli*, infeção do trato urinário, Diabetes Mellitus descompensada e trombocitopenia em contexto infeccioso. Com evolução positiva ao longo do internamento, cumpriu antibioterapia por via endovenosa prescrita, planeando-se alta para domicílio após dez dias de tratamento.

Com perspetiva de alta, na passagem de ocorrências transmitida a informação que a sra. T se encontrava dependente em grau elevado no autocuidado: higiene pessoal, banho, vestuário e andar, facto que chamou a atenção. Refletindo com o enfermeiro orientador e o enfermeiro responsável pela sra. T no turno em questão, resolveu-se

compreender melhor esta dependência e a possibilidade de desenvolver um plano de cuidados de treino de AVD com vista a promover e dinamizar um plano que favorecesse o processo de transição/ adaptação situacional (saúde/ doença e ou incapacidade) (Regulamento nº392/2019).

Recolhida informação clínica, procedeu-se a abordagem da doente para melhor esclarecer os dados obtidos. Após conversa com a sra. T, compreendeu-se que esta estava sempre com muito frio, optando por estar constantemente no leito, acabando por se acomodar ao facto de ter profissionais a desempenhar as tarefas por ela. O exposto levou à reflexão sobre autocuidado, cuja avaliação deve ser centrada nas necessidades identificadas em cada momento, determinando a capacidade para a realização das atividades em cada autocuidado e no potencial de reconstrução da autonomia, pela avaliação da capacidade para melhorar (Petronilho et al, 2021).

Pouco tempo após a abordagem inicial, a sra. T verbalizou a necessidade de eliminação intestinal, pelo que, como combinado iniciou-se o treino de AVD, assistindo a mesma na atividade uso do sanitário. Este foi um momento privilegiado, enquanto profissional, pela oportunidade de estar presente quando a sra. T manifestou a sua alegria e satisfação face a uma situação que à partida nada tinha de especial. Enquanto EEER, uma das missões é “agir para que o tempo a mais de vida seja também um tempo rico em vida ainda compatível com o desenvolvimento das pessoas e que não se limite a uma espera, por vezes vivida como uma espécie de fardo” (Hesbeen, 2001, pp. 33).

Após apreciação de ER, a intervenção planeada teve dois focos de atenção prioritários, o primeiro o treino de AVD ao nível da higiene pessoal, uso do sanitário, banho, vestuário e andar (Regulamento nº392/2019). O segundo foco incidiu na equipa multidisciplinar (enfermagem e auxiliares de ação médica), incentivando a mesma ao incentivo ao autocuidado nos doentes internados de acordo com as suas capacidades, promovendo com esta ação a “otimização do processo de cuidados ao nível da tomada de decisão” e “do trabalho da equipa adequando os recursos às necessidades de cuidados”, “adaptando o estilo de liderança... adequando-o ao clima organizacional e favorecendo a melhor resposta do grupo e dos indivíduos” (competências do Domínio C, Regulamento nº140/2019, p.4748).

A intervenção de EEER promoveu a reeducação e readaptação funcional, contribuindo para a maximização da sua funcionalidade, prevenção de complicações, promoção do bem-estar e autocuidado (Regulamento nº350/2015; competência J1 e J3, Regulamento nº392/2019). Complementada com a articulação com a equipa de enfermagem e auxiliares de ação médica, potenciando desta forma ganhos em saúde, com a transição da sua dependência para grau moderado no autocuidado nas atividades descritas, ao fim de uma semana. Destaque para o andar, procedendo-se a treino de marcha com auxiliar de marcha (andarilho), produto potenciador de maior independência no autocuidado, proporcionando percurso até ao exterior do serviço supervisionado, facto que se traduziu em satisfação e bem-estar da sra. T, que se demonstrou muito agradecida (competência J2, Regulamento nº392/2019).

Na situação apresentada a destacar ainda, a articulação com o filho e assistente social na procura de uma solução para a nova situação de saúde da sra. T, necessitando de maior suporte e apoio diário no momento. Da articulação promovida, a resolução alcançada foi a institucionalização da sra. T face à impossibilidade do filho para proporcionar o apoio necessário. A situação descrita evidencia uma “conduta antecipatória, garantindo a segurança, a privacidade e a dignidade do cliente” (competência do Domínio A, p.4746) e o “reconhecimento quando deve... “referenciar para” outros prestadores de cuidados de saúde “(competência do Domínio C, p.4748) (Regulamento nº140/2019).

Ao longo deste percurso, caminhou-se no sentido do “exercício seguro, profissional e ético, utilizando habilidades de tomada de decisão ética e deontológica... na avaliação sistemática das melhores práticas e nas preferências do cliente” (competência do Domínio A, Regulamento nº 140/2019, p. 4746), vivenciando várias experiências de prestação de cuidados, em diferentes contextos e no acompanhamento de pessoas com características individuais muito próprias, retratadas em parte ao longo desta narrativa. Assim, na procura de desenvolvimento de competências especializadas de ER, a prestação de cuidados humanizada, com atribuição do papel de maior importância à pessoa, visou uma intervenção com vista ao proporcionar de uma vida condigna (Hesbeen, 2001).

Por forma a documentar o processo de tomada de decisão na gestão dos cuidados, os registos de enfermagem assumem um papel central, documentando informação que adquire uma influência direta e indireta na qualidade e resultados dos cuidados de EEER prestados (MCEER, 2015).

Nesta linha de pensamento, em qualquer um dos três locais de EC, todas as avaliações realizadas eram à posteriori registadas no Sistema de Informação utilizado, o *Sclínico*, sistema com linguagem CIPE (Classificação Internacional para a prática de Enfermagem) constituído por componentes tradutores do processo de enfermagem e crucial para a “otimização do processo de cuidados ao nível da tomada de decisão” (Regulamento nº140/2019, pp.4746) e definição de indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação, permitindo monitorizar e quantificar o trabalho desenvolvido e os ganhos em saúde obtidos provenientes do trabalho especializado (Regulamento nº392/2019; Ribeiro, Faria & Ventura, 2021).

Com pouca prática neste sistema de registos pela sua utilização diária com funcionalidades limitadas, dificuldade que melhorou ao longo do tempo, foi essencial a dedicação e empenho, complementado com a procura bibliográfica de apoio e o recurso à documentação orientadora emitida pela MCEER (2015), promovendo uma melhor compreensão deste sistema, fomentando a continuidade de cuidados de forma mais eficaz e efetiva e desta forma, “contribuir para a máxima eficácia na organização dos cuidados de Enfermagem” (Regulamento nº350/2019).

“(…) A prática reflexiva na enfermagem assume importância ao nível da aprendizagem profissional e na apropriação e síntese do trabalho dos enfermeiros” (pp.131), constituindo uma habilidade indispensável para uma melhor prestação de cuidados e o desenvolvimento de profissionais autónomos e críticos (Peixoto & Peixoto, 2016). Tal como referido no início deste capítulo, o “desenvolvimento de aprendizagens profissionais” (competência do Domínio D, Regulamento nº140/2019”), foi transversal a todas as atividades desenvolvidas, não só ao longo dos EC, como também deste relatório, caminhando, neste sentido, para o alcance do objetivo traçado “*desenvolver capacidades de autoconhecimento, reflexão e análise crítica relativamente às aprendizagens e atividades desenvolvidas no âmbito das competências do EEER*”.

A PBE científica (Regulamento nº140/2019), alicerce dos cuidados de EEER, permite o desafio da prática diária no contínuo da evidência à ação, pela procura constante de respostas atualizadas a questões da prática, melhoria contínua da qualidade e eficiência dos cuidados, potenciando o desenvolvimento de competências. Com várias formas de ser desenvolvida e implementada, inclui a construção de parcerias, a utilização de elementos de apoio à mudança, a partilha e disseminação de informação, educação e intervenções formativas e a prática padronizada (Conselho Internacional de Enfermeiros [ICN], 2012). Em contexto da prática, em momentos de partilha académica e na conceção deste relatório de EC, a PBE foi uma constante e um guia para o desenvolvimento de competências específicas e comuns de EEER e um pilar para a tomada de decisão e de ação, com base na mais recente evidência.

Neste âmbito além do já citado, não estando inicialmente previsto, foram desenvolvidos um resumo e um póster, em coautoria, resultado de uma revisão da literatura realizada em contexto académico intitulado “Intervenções de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa com Condição Pós-Covid-19” apresentado no Webinar “Enfermagem de Reabilitação: da formação à PBE” (Apêndice XVIII).

Em paralelo com o desenvolvimento de competências específicas e comuns de EEER, desenvolvidas competências para a obtenção do grau de mestre, de acordo com os Descritores de Dublin. Como descrito ao longo desta narrativa, aplicados conhecimentos, demonstrando capacidade de compreensão e resolução de problemas em parceria com a pessoa e família, nos vários contextos de EC, onde se vivenciou múltiplas situações novas e não familiares. Bem como, a capacidade de integrar conhecimentos, lidando com questões complexas, desenvolvendo soluções e refletindo sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais (Decreto-lei nº65/2018).

Perante as oportunidades que se proporcionaram, foram realizadas sessões de formação (Apêndices IX, XI e XVII), demonstrando o desenvolvimento de competências ao nível da comunicação e capacidade de comunicar conclusões, conhecimentos e raciocínios a elas subjacentes, a especialistas e não especialistas, de uma forma clara e sem ambiguidades. Da mesma forma, em contexto académico, em momentos de partilha entre colegas de curso e docentes se partilhou e discutiu estudos de caso da prática, Apêndices XIII e XVI (Decreto-lei nº65/2018).

2. Avaliação do Percurso de Aprendizagem: Forças, Dificuldades, Estratégias para Resolução de Problemas e Oportunidades

Após a descrição e análise crítica das atividades, importa ainda refletir sobre esta caminhada de desenvolvimento de competências e aprendizagens, potenciando crescimento não só profissional, como pessoal.

Iniciada em contexto académico, com ênfase no conhecimento teórico, consolidada e complementada com conhecimento da prática e a execução do presente relatório, esta é uma caminhada ainda nos primeiros passos. Impulsionadora da procura constante de conhecimento, baseado na evidência científica e prática orientada para resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem, constitui um contributo fundamental para o desenvolvimento de projetos de investigação e, conseqüentemente, desenvolvimento e aprimorar de competências especializadas na área de EEER ao longo do tempo (Decreto-lei nº65/2018; Regulamento nº392/2019).

Nas dezoito semanas de EC, foram muitas as forças e oportunidades facilitadoras para o desenvolvimento de competências, algumas dificuldades vividas ultrapassadas com estratégias de resolução de problemas, envolvendo reflexão com a docente e enfermeiros orientadores, pesquisas de evidência atual e experiência prática, proporcionando o aprimorar de capacidades ao nível da tomada de decisão, raciocínio clínico, identificação de necessidades de intervenção, conceção, implementação e avaliação dos cuidados prestados.

Nesta linha de pensamento, refletindo sobre os pontos fortes deste percurso, destaque para a parceria, partilha de experiências e saberes e relações estabelecidas com a docente e enfermeiros orientadores, equipas multidisciplinares e, especialmente, com as pessoas e famílias a quem prestei cuidados, imprescindíveis ao desenvolvimento de aprendizagens e crescimento pessoal e profissional, enquanto enfermeira e futura EEER.

Outro dos destaques positivos, foi a possibilidade de implementação do projeto de formação, em ambos os contextos de cuidados, como guia do percurso de desenvolvimento de competências para o grau de mestre na área de especialização em ER. O cuidar e capacitar da pessoa com DPOC com vista à prevenção de exacerbações em diferentes fases da doença, proporcionou a implementação de intervenções de ER com

base na evidência científica, alicerçada na revisão da literatura efetuada, possibilitando assim, o alcance dos objetivos delineados.

Por sua vez, a oportunidade de EC em três contextos distintos da prática de cuidados fortaleceu o desenvolvimento de competências comuns e específicas de EEER, nomeadamente no “cuidado a pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática” (Regulamento nº392/319, p.13566), prestando cuidados desde os primeiros meses de vida e ao longo do ciclo de vida, em diversas áreas de intervenção de ER. Reconhece-se que dezoito semanas constitui um tempo limitado para o abranger de todas as áreas, pelo que algumas permaneceram menos desenvolvidas, particularmente, ao nível de intervenção na área da eliminação e sexualidade.

No que respeita ao EC em contexto hospitalar, quer no SMI, quer no SIP, estas revelaram-se experiências enriquecedoras potenciando o desenvolvimento de conhecimentos em diversas áreas do cuidar, nomeadamente na área cardiorrespiratória, sensoriomotora e alimentação, permitindo desta forma colocar em prática saberes teóricos e inúmeras técnicas de ER, com destaque para a RFR, área no qual foi desenvolvido o projeto de formação.

Ambiente controlado, com variedade de recursos materiais disponíveis e suporte de equipa multidisciplinar a todo o momento, tem na condição aguda a principal dificuldade de tomada de decisão, numa dualidade entre benefícios e não maleficência pela condição clínica, por vezes, desmotivadora para a participação da pessoa em programas de ER em contraste com a vontade de principiante em aprender, intervir e desenvolver conhecimentos e habilidades baseadas em situações da prática.

Com características distintas, o EC em CSP permitiu uma prestação de cuidados de proximidade com a pessoa e família, principalmente na área de ER cognitiva e sensoriomotora e na área respiratória na capacitação da pessoa com DPOC para a gestão da sua doença e prevenção de exacerbações, oportunidade privilegiada para o desenvolvimento de competências na área do projeto de formação.

Com uma população envelhecida e com multipatologia, o foco principal da intervenção do EEER visou a promoção da qualidade de vida, bem-estar e capacitação da gestão da sua condição de saúde e prevenção de complicações para uma vida com mais saúde, em detrimento de uma perspetiva de cura e resolução dos problemas de saúde.

Saindo do ambiente controlado do meio hospitalar, a prestação de cuidados ocorreu principalmente no domicílio das pessoas, local onde os profissionais de saúde são “convidados” a entrar, com escassos recursos materiais. Esta vivência proporcionou uma visão mais abrangente das necessidades e dificuldades reais vividas no dia-a-dia, ao nível dos CSP e da pessoa na procura de maior autonomia, independência e qualidade de vida face à sua condição de saúde, condição sociofamiliar e socioeconómica. A principal dificuldade foi motivada pelo transporte, disponível por um curto período e, por vezes, com atraso.

Todas as experiências em contexto da prática se revelaram momentos únicos e oportunidades essenciais para o desenvolvimento de competências de EEER nas várias áreas de intervenção. Com uma nova perspetiva do cuidar (mais confiante na área cardiorrespiratória face à experiência profissional), a procura de informação atualizada e evidencia científica foi crucial para o minimizar das dificuldades sentidas e o desenvolvimento de novas aprendizagens.

Também o desenvolvimento do processo de enfermagem com base no MAR, orientando para o pensamento crítico e a tomada de decisão na identificação de necessidades individuais de intervenção especializada, comportamentos e estímulos foi uma peça-chave para a resolução das dificuldades sentidas.

Desta forma, em função das alterações da funcionalidade diagnosticadas, foram concebidos planos de cuidados com envolvimento da pessoa e família (sempre que possível), capacitando-a e motivando-a, sempre com o intuito de promover a adaptação à situação de saúde/doença com comportamentos eficazes nos quatro modos adaptativos, de acordo com as suas capacidades. Implementadas intervenções de ER, com vista à maximização da sua funcionalidade e autonomia e, conseqüentemente, promoção da saúde, bem-estar e autocuidado, bem como da readaptação e reeducação funcionais, prevenção de complicações, promoção da inclusão social e organização dos cuidados de enfermagem (regulamento nº350/2019; Regulamento nº392/2019; Roy & Andrews, 2001).

Ponto imprescindível de intervenção de ER é a avaliação de resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem, através dos registos de enfermagem, reveladores dos ganhos em saúde decorrentes da intervenção do EEER e essenciais à organização de cuidados. Desta forma, importa refletir sobre a dificuldade sentida inicialmente neste

âmbito, resultante da realidade de não utilização dos Sistemas de Informação, em todas as suas funcionalidades no serviço onde atualmente exerço funções. A dificuldade sentida foi colmatada com a oportunidade de desenvolvimento da prática diária destes registos, complementada com a pesquisa realizada e o suporte obtido em documentos orientadores emitidos pelas entidades oficiais, de entre as quais a MCEER.

Um outro ponto a destacar é a capacidade de resiliência dos EEER observada na prática de cuidados, pelo trabalho que desenvolvem diariamente nos diversos contextos, motivando ganhos em saúde com impacto para pessoas e instituições, com condições adversas. Nos três locais de EC, os EEER reconhecidos pelas equipas onde se inserem, prestam cuidados especializados simultaneamente a cuidados gerais e, por vezes, de gestão de cuidados, não conseguindo por vezes dedicar o tempo e envolvimento necessários a cada situação.

Uma dificuldade sentida na gestão pessoal, profissional e familiar, só ultrapassada pela dedicação e força de vontade empenhados neste projeto. Um privilégio acompanhar os enfermeiros orientadores, perceber as suas dinâmicas, estratégias e organização com vista à continuidade de prestação de cuidados de EEER, exemplos que constituirão uma base para a minha prática futura.

Ao longo deste percurso desenvolveu-se competências comuns e específicas de EEER, marcadas por uma evolução ao nível da tomada de decisão e raciocínio clínico na nova perspetiva de EEER, bem como o aperfeiçoar de competências ao nível do desenvolvimento de uma prática de cuidados baseada na evidência, capacidade de reflexão crítica e habilidades relacionais e comunicacionais, cruciais para a prática futura.

Para finalizar, pelo demonstrado em EC e ao longo desta narrativa admite-se o alcançar dos objetivos planeados em projeto de formação, bem como o desenvolvimento de competências específicas e comuns de EEER e de competências necessárias à obtenção do grau de Mestre na área de Especialização em ER, preconizadas pelos Descritores de Dublin.

3. Considerações Finais

Chegado ao final deste complexo percurso de aprendizagens e desenvolvimento de competências, com início num desejo e vontade de crescimento profissional e o desenvolver de novas competências enquanto enfermeira na ótica de uma prática especializada, emerge uma panóplia de sentimentos.

Recheado de momentos únicos e enriquecedores, motivadores e desesperantes simultaneamente, com muitas dúvidas e ansiedade associados, este foi um dos maiores desafios da minha vida pessoal e profissional. Por sua vez, o culminar deste relatório é marcado por um imenso orgulho e satisfação, pela capacidade de ultrapassar todas as dificuldades e obstáculos sentidos.

Com um olhar no futuro como EEER, possível agente de mudança de comportamentos e promoção da melhoria contínua dos cuidados prestados no local onde desempenho funções, o ponto de partida para o presente documento, foi o esboço do projeto de formação intitulado “Capacitar a Pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica para a Prevenção das Exacerbações. Intervenção do EEER”.

A elaboração do presente documento, procurou descrever e refletir sobre o EC, espelhando o caminho percorrido no desenvolvimento de competências na área da responsabilidade profissional, ética e legal, melhoria contínua da qualidade, gestão de cuidados, e desenvolvimento de aprendizagens profissionais. Como pilares para o desenvolvimento de competências específicas, comuns e de mestre exigidas para a obtenção do título de Mestre em Enfermagem na Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação, a prática reflexiva baseada na evidência científica, a tomada de decisão e o raciocínio clínico.

As exacerbações na DPOC estão associadas ao declínio funcional com elevado impacto pessoal, familiar, social e profissional, pelo que é crucial promover a adaptação e capacitar a pessoa com DPOC para a sua prevenção e gestão da sua saúde. Área complexa, de intervenção alargada e fortemente influenciada pela adoção de comportamentos a longo prazo, o EEER compreende um core de conhecimentos especializados e experiência acrescida que, em parceria com a equipa multidisciplinar, lhe permitem avaliar e identificar o risco e/ou as limitações da funcionalidade,

implementando programas de ER, com vista à obtenção de ganhos em saúde sensíveis aos cuidados de enfermagem.

Foi neste sentido que surgiu a temática proposta como guia do desenvolvimento de objetivos, proporcionando o aprofundar de um leque de conhecimentos sobre a DPOC e as EDPOC, bem como da intervenção do EEER. Objetivos estes, concretizados pela revisão da literatura efetuada em conjunto com experiências vividas nas dezoito semanas de EC, em diferentes contextos da prática, cruciais para o desenvolvimento de capacidades e competências de EEER, mas também, necessárias para o desenvolvimento contínuo de aprendizagens e aperfeiçoamento da prática de cuidados de enfermagem prestados ao longo percurso profissional.

Crucial para uma práxis de “Enfermagem com mais Enfermagem” (Silva, 2007, p.12) e a compreensão da capacidade de adaptação da pessoa em processos de transição saúde/doença foi o desenvolvimento do processo de enfermagem de acordo com o MAR. Este constituiu um contributo fundamental para a sistematização dos cuidados de ER, numa perspetiva de enfermagem avançada, avaliação de estímulos e comportamentos, definição de diagnósticos de enfermagem e objetivos, implementação de intervenções e avaliação dos resultados obtidos como importante contributo para a gestão dos cuidados em enfermagem (Regulamento nº392/2019; Roy & Andrews, 2001).

Para finalizar este relatório é mandatário refletir sobre as perspetivas futuras. Trabalhar na área da Pneumologia há mais de uma década e acompanhar pessoas com múltiplas patologias do foro respiratório, proporcionou a consciência da evidência prática da pequena percentagem de pessoas em programa de RR. Em concordância a MCEER, em 2015, definiu as áreas de investigação prioritárias para a especialidade de ER, identificando a área de intervenções autónomas do EEER na função respiratória como área emergente.

Neste sentido a perspetiva futura é abraçar esta área (não descorando outras áreas), promovendo a sua implementação no serviço onde trabalho. Um serviço que se encontra em fase de mudança, com dificuldades na resposta às múltiplas solicitações diárias, abrindo desta forma uma janela para um longo caminho a percorrer na implementação de cuidados de reabilitação. Projeta-se o contribuir para uma maior equidade no acesso aos cuidados de ER, com benefícios comprovados na promoção da

saúde, bem-estar e autocuidado, readaptação e reeducação funcional, promoção de inclusão social e prevenção de complicações, potenciando a satisfação do cliente e a organização dos cuidados de enfermagem (Regulamento nº350/2019).

Após a revisão da literatura efetuada, destaque para a utilização de um plano de ação individualizado como uma das estratégias implementadas (Aboumatar et al, 2019; Benzo et al, 2016; Benzo & McEvoy, 2019; Cope, Fowler & Pogson, 2015; Hallensleben et al, 2020; Lenferink et al, 2013; Sunde et al, 2014), facto que despoletou uma inquietação e oportunidade de melhoria da qualidade dos cuidados prestados.

Neste sentido, procedeu-se ao esboço do “Diário da Minha DPOC” (Apêndice XIX) a implementar no serviço futuramente, após discussão com equipa multidisciplinar, como instrumento de apoio à autogestão, consistindo num livro de registos de seguimento em consulta com informação sobre a patologia, gestão de sintomas, deteção precoce de possíveis exacerbações e comportamentos de vida saudáveis.

Os conhecimentos adquiridos, o desenvolvimento do referido projeto e de competências especializadas marcam o início de uma longa caminhada como EEER e constituirão a pedra basilar para o desenvolvimento projetos futuros promotores da melhoria contínua dos cuidados prestados, nomeadamente, a implementação de uma consulta de EEER pós-agudização de patologia respiratória, em articulação com a equipa multidisciplinar.

Referências Bibliográficas

- Aboumatar, H., Naqibuddin, M., Chung, S., Chaudhry, H., Kim, S. W., Saunders, J., Bone, L., Gurses, A., Knowlton, A., Pronovost, P., Putcha, N., Rand, C., Roter, D., Sylvester, C., Thompson, C., Wolff, J. L., Hibbard, J. & Wise, R. A. (2019). Effect of a Hospital-Initiated Program Combining Transitional Care and Long-term Self-management Support on Outcomes of Patients Hospitalized With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*, 322(14), 1371–1380. DOI:10.1001/JAMA.2019.11982
- Alves, J. (2022). Dados epidemiológicos. In Fundação Portuguesa do Pulmão [FPP], *Observatório Nacional de Doenças Respiratórias 2022* (pp.4-24). [ondr_2022.pdf](#) (fundacaoportuguesadopulmao.org)
- Barreto, J. (2018). Prefácio. In c. Sequeira. *Cuidar de Idosos com dependência Física e mental* (XIII-XV). Lidel.
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem*. Quarteto editora.
- Benzo, R., Vickers, K., Novotny, P. J., Tucker, S., Hoult, J., Neuenfeldt, P., Connett, J., Lorig, K. & McEvoy, C. (2016). Health Coaching and Chronic Obstructive Pulmonary Disease Rehospitalization. A Randomized Study. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 194(6), 672–680. DOI:10.1164/rccm.201512-2503OC
- Benzo, R., & McEvoy, C. (2019). Effect of Health Coaching Delivered by a Respiratory Therapist or Nurse on Self-Management Abilities in Severe COPD: Analysis of a Large Randomized Study. *Respiratory Care*, 64(9), 1065–1072. DOI:10.4187/respcare.05927
- Braga, R. (2016a). Avaliação da deglutição. In C. Marques Vieira L Sousa (Eds). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (181-188). Lusodidacta.
- Braga, R. (2016b). Reeducação da deglutição. In C. Marques Vieira L Sousa (Eds). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (227-250). Lusodidacta.

- Burtin C. & Wadell K. (2021) The rationale for pulmonary rehabilitation. In: Holland AE, Dal Corso S, Spruit MA (eds). *Pulmonary Rehabilitation (ERS Monograph)*. Sheffield, European Respiratory Society, pp. 1–10 [https://doi.org/10.1183/2312508X.10017320].
- Canadian Nurses Association [CNA] (2019). Advanced practice nursing: A pan-Canadian framework. *Ottawa: Canadian Nurses Association*.
- Celli, B. R., Fabbri L. M., Aaron S. D., Agusti A., Brook R., Criner G. J., Franssen F. M. E., Humbert M., Hurst J. R., O'Donnell D., Pantoni L., Papi A., Rodriguez-Roisin R., Sethi S., Torres A., Vogelmeier C. F., & Wedzicha J. A. (2021). An updated definition and severity classification of chronic obstructive pulmonary disease exacerbations: the Rome proposal. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 204(11), 1251-1258.
- Centro de Documentação e Biblioteca da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa (ESEL) (2023). *Manual para elaboração de trabalhos académicos e referência da Escola Superior de Enfermagem de Lisboa*. ESEL.
- Chan, J. Y., Chan, T. K., Kwok, T. C., Wong, S. Y., Lee, A. T. & Tsoi, K. K. (2020). Cognitive training interventions and depression in mild cognitive impairment and dementia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Age and ageing*, 49(5), 738-747.
- Cope, K., Fowler, L. & Pogson, Z. (2015). Developing a specialist-nurse-led 'COPD in-reach service'. *British Journal of Nursing*, 24(8), 441-445. DOI: 10.12968/bjon.2015.24.8.441
- Conselho Internacional de Enfermeiros [ICN] (2012). Combater a desigualdade: da evidência à ação. [ind-kit-2012-final-português_vfinal_correto.pdf](#)
- Cordeiro, M. C. O. (2020). GOLD: Gestão da Terapêutica Inalatória na DPOC. In M. C. O. Cordeiro (Coords.), *DPOC: Abordagem a 360° Do Hospital para o Domicílio* (pp.343-390). SABOOKS Editora.

Cordeiro, M. & Leite, T. (2012). Reeducação Funcional Respiratória em Pediatria. In M. C. O. Cordeiro & E. C. P. C. Menoita (Coords.), Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas (pp.321-353). Lusociência

Cordeiro, M. & Menoita, E. (2012a). Reeducação Funcional Respiratória. In M. C. O. Cordeiro & E. C. P. C. Menoita (Coords.), Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas (pp.61-116). Lusociência.

Cordeiro, M. & Menoita, E. (2012b). Patologia Respiratória Obstrutiva. In M. C. O. Cordeiro & E. C. P. C. Menoita (Coords.), Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas (pp.251-276). Lusociência.

Cordeiro, M. & Menoita, E. (2012c). Derrame Pleural. In M. C. O. Cordeiro & E. C. P. C. Menoita (Coords.), Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas (pp.237-242, 245-249). Lusociência.

Criner, G. J., Bourbeau, J., Diekemper, R. L., Ouellette, D. R., Goodridge, D., Hernandez, P., Curren, K., Balter, M. S., Bhutani, M., Camp, P.G., Celli, B. R., Dechman, G., Dransfield, M. T., Field, S. B., Foreman, M. G., Hanania, N. A., Ireland, B. K., Marchetti, N., Marciniuk, D. D. ... Stickland, M. K. (2015). Prevention of acute exacerbations of COPD: American College of Chest Physicians and Canadian Thoracic Society Guideline. *Chest*, 147(4), 894–942. DOI:10.1378/chest.14-1676

Decreto-lei nº73/2017 (2017). Alteração do regime jurídico das unidades de saúde familiar. Saúde. *Diário da República*, I série (nº 118 de 21 de junho de 2017). 3128 – 3140. [Decreto-Lei n.º 73/2017, de 21 de junho | DRE](#)

Decreto-Lei nº65/2018 (2018). Altera o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior. Presidência do Conselho de Ministros. *Diário da República*, I Série (nº157 de 16 de agosto de 2018). 4147-4182. [Decreto-Lei n.º 65/2018 | DR \(diariodarepublica.pt\)](#)

Delerue, M. F. (2020). Circular normativa [REDACTED] nº28/2020 – Política de medicina Interna do [REDACTED]: Intranet do [REDACTED]

- Direção Geral de saúde (DGS) (2017). Depressão e outras perturbações mentais comuns Enquadramento global e nacional e referência de recurso em casos emergentes. [dms2017-depressao-e-outras-perturbacoes-mentais-comuns-pdf.aspx \(dgs.pt\)](https://www.dgs.pt/dms2017-depressao-e-outras-perturbacoes-mentais-comuns-pdf.aspx)
- Direção-Geral da Saúde (DGS) (2018). *Plano de Ação para a Literacia em Saúde 2019-2021*. Ministério da Saúde. [plano-de-acao-para-a-literacia-em-saude-2019-2021-pdf.aspx \(dgs.pt\)](https://www.dgs.pt/plano-de-acao-para-a-literacia-em-saude-2019-2021-pdf.aspx)
- Direção-Geral da Saúde (DGS) (2022). *Programa Nacional para a promoção da atividade física*. Ministério da Saúde. [Programa Nacional para a Promoção da Atividade Física \(dgs.pt\)](https://www.dgs.pt/Programa-Nacional-para-a-Promoção-da-Atividade-Física)
- Efil, S., Enç, N., & Ece, T. (2020). Effect of training provided to patients with chronic obstructive pulmonary disease on drug management. *Japan journal of nursing science: JJNS*, 17(3), e12333. DOI:10.1111/jjns.12333.
- Effing, T. W., Vercoulen, J. H., Bourbeau, J., Trappenburg, J., Lenferink, A., Cafarella, P., Coultas, D., Meek, P., van der Valk, P., Bischoff, E. W., Bucknall, C., Dewan, N. A., Early, F., Fan, V., Frith, P., Janssen, D. J., Mitchell, K., Morgan, M., Nici, L. ... van der Palen, J. (2016). Definition of a COPD self-management intervention: International Expert Group consensus. *The European respiratory journal*, 48(1), 46–54. <https://doi.org/10.1183/13993003.00025-2016>
- Fletcher, M. J. & Dahl, B. H. (2013). Expanding nurse practice in COPD: is it key to providing high quality, effective and safe patient care? *Primary care respiratory journal: journal of the General Practice Airways Group*, 22(2), 230–233. DOI:10.4104/pcrj.2013.00044
- Freitas de Almeida Correio, J., Barros Barbosa, A., Maués de Sena, M. L., Margotti, E., Feijó da Silva, T., & Ferreira do Nascimento, V. (2022). O Cuidado Lúdico pela Enfermagem em Pediatria: Conhecimento e Dificuldades para a sua utilização. *Enfermagem Atual in Derme*, 96(39), 1-13.

- Gaspar, L. & Delgado, B. M. (2020). Reabilitação respiratória na DPOC: conceitos, componentes, treino de exercício. In M. C. O. Cordeiro (Coords.), *DPOC: Abordagem a 360° Do Hospital para o Domicílio* (pp.89-143). SABOOKS Editora
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], (2022). *Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Report 2023*. [2023 GOLD Report - Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease - GOLD \(goldcopd.org\)](https://goldcopd.org)
- Habel, M. L. (2011). Educação do doente e da família orientada para resultados. In S. P. Hoeman, *Enfermagem de Reabilitação – Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados* (4ª ed., pp. 61-72). Lusodidacta.
- Haughney, J., Lee, A. J., Nath, M., Müllerová, H., Holmgren, U., Nigris, E. de & Ding, B. (2022). The long-term clinical impact of COPD exacerbations: a 3-year observational study (SHERLOCK). *Therapeutic Advances in Respiratory Disease*. DOI:10.1177/17534666211070139.
- Heitor, M. C., Canteiro, M. C., Ferreira, J. M. R., Olazabal, M. O. & Maia, M. O. (2017). *Reeducação Funcional Respiratória* (3ª ed). Boehringer Ingelheim.
- Hallensleben, C., Meijer, E., Biewenga, J., Kievits-Smeets, R. M. M., Veltman, M., Song, X., Boven, J. F. M. van & Chavannes, N. H. (2020). Reducing Delay through education on exacerbations (REDUX) in patients with COPD: A pilot study. *Clinical eHealth*, 3, 63-68. DOI: [10.1016/j.ceh.2020.07.001](https://doi.org/10.1016/j.ceh.2020.07.001)
- Henriques, C. M. A. D. & Ávila, R. F. A. (2016). A pessoa com demência: uma perspectiva de reabilitação. In L. Sousa & C. Marques-Vieira (Coords). *Cuidados de reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp. 587-604). Lusodidacta.
- Hesbeen, W. (2001). *A Reabilitação criar caminhos*. Lusociência
- Hoeman, S. P. (2011). História, controvérsias e tendências. In S. P. Hoeman, *Enfermagem de Reabilitação – Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados* (4ª ed., pp. 1-14). Lusodidacta.

- Hurst, J. R., Skolnik, N., Hansen, G. J., Anzueto, A., Donaldson, G. C., Dransfield, M. T. & Varghese, P. (2020). Understanding the impact of chronic obstructive pulmonary disease exacerbations on patient health and quality of life. *European journal of internal medicine*, 73, 1–6. DOI: 10.1016/j.ejim.2019.12.014
- Iheanacho, I., Zhang, S., King, D., Rizzo, M. & Ismaila, A. S. (2020). Economic Burden of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): A Systematic Literature Review. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 15, 439–460. DOI:10.2147/COPD.S234942
- Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA) (2022). [Rede Nacional de Vigilância VigiRSV assinala um ano de atividade - INSA \(min-saude.pt\)](https://www.min-saude.pt/redes-vigilancia-vigi-rsv)
- Jackson, D. F. (2011). Enfermagem de Reabilitação Pediátrica. In S. P. Hoeman, *Enfermagem de Reabilitação – Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados* (4ª ed., pp. 671-694). Lusodidacta
- Jardim, J. R., & Nascimento, O. A. (2019). The Importance of Inhaler Adherence to Prevent COPD Exacerbations. *Medical sciences (Basel, Switzerland)*, 7(4), 54. <https://doi.org/10.3390/medsci7040054>
- Jenkins C. R. (2021). Towards precision in defining COPD exacerbations. *Breathe (Sheffield, England)*, 17(3). <https://doi.org/10.1183/20734735.0081-2021>
- Latado, V. (2016). A Criança com Necessidade de Cuidados de Reabilitação. In L. Sousa & C. Marques-Vieira (Coords). *Cuidados de reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp. 307-329). Lusodidacta.
- Leite, T (2021). VNI em fase aguda – viagem não indicada para se ir sozinho! In M. C. O. Cordeiro (Coords), *DPOC: Abordagem a 360º do Hospital para o Domicílio* (pp.277-291). Lusociência & SABOOKS.
- Lenferink, A., Frith, P., van der Valk, P., Buckman, J., Sladek, R., Cafarella, P., van der Palen, J. & Effing, T. (2013). A self-management approach using self-initiated action plans for symptoms with ongoing nurse support in patients with Chronic Obstructive

Pulmonary Disease (COPD) and comorbidities: the COPE-III study protocol. *Contemporary Clinical Trials*, 36(1), 81–89. DOI:10.1016/j.cct.2013.06.003

Lenferink, A., Brusse-Keizer, M., van der Valk, P. D., Frith, P. A., Zwerink, M., Monninkhof, E. M., van der Palen, J., & Effing, T. W. (2017). Self-management interventions including action plans for exacerbations versus usual care in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *The Cochrane database of systematic reviews*, 8(8), CD011682. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD011682.pub2>

Lenferink, A., & Lee, A. (2021). Education and self-management in pulmonary rehabilitation. In *ERS Educational Publications: ERS Monograph Chapter, 93: Pulmonary Rehabilitation*.

Llano, Lange & Sequeira, C. (2018). Síndrome de Fragilidade no idoso. In C. Sequeira (Coords.) *Cuidar de Idosos com dependência Física e mental* (pp.28-36). Lidel.

Mateus, D. M., Menoita, E. P. C. & Cordeiro M. C. (2012). Revisão da anatomo-fisiologia do aparelho respiratório. In M. C. O. Cordeiro & E. C. P. C. Menoita (Coords.), *Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas* (pp.3-50) Lusociência.

Menoita, E. P. C. & Cordeiro M. C. (2012). Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica. In M. C. O. Cordeiro & E. C. P. C. Menoita (Coords.), *Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas* (pp.251-276) Lusociência.

Menoita, E. C., Sousa, L. M., Alvo, I. B. P. & Vieira, C. M. (2014). Reabilitar a pessoa com AVC: contributos para um envelhecer resiliente. Lusociência.

Moreira, A., Neves, H., Lucas, N., Silva, R. A. & Galante, S. (2021). Programa para reeducação da função alimentação. In O. Ribeiro (Coords). *Enfermagem de Reabilitação. Conceções e Práticas* (pp.550-563). Lidel.

National Institute for Health and Care Excellence [NICE]. *Chronic obstructive pulmonary disease in over 16s: diagnosis and management*. (2019).

<https://www.nice.org.uk/guidance/ng115/chapter/Recommendations#managing-exacerbations-of-copd>

Norma nº 016/2012 (2015). Diagnóstico e Tratamento da Bronquiolite Aguda em Idade Pediátrica. Norma nº 016 de 19/12/2012 atualizada a 23 de fevereiro de 2015. *Direção Geral de Saúde*. [NÚMERO: \(min-saude.pt\)](#)

Norma Clínica 005/2019 (2019). Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica. Norma nº5 de 26 de agosto de 2019. *Direção Geral de Saúde*. [Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica no Adulto - Portal das Normas Clínicas \(min-saude.pt\)](#)

O'Donnell, D. E., & Parker, C. M. (2006). COPD exacerbations. 3: Pathophysiology. *Thorax*, 61(4), 354–361. <https://doi.org/10.1136/thx.2005.041830>

Ordem dos Enfermeiros: Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação (2015). *Áreas de Investigação Prioritárias para a Especialidade de Enfermagem de Reabilitação*. Ordem dos Enfermeiros.

Ordem dos Enfermeiros (2016). Enfermagem de reabilitação. Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação.

[InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao_Final_2017.pdf \(ordemenfermeiros.pt\)](#)

Ordem dos Enfermeiros (2018). *Reabilitação Respiratória: Guia orientador de boa prática de enfermagem de reabilitação*. Cadernos OE, 1(10). https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5441/gobp_reabilita%C3%A7%C3%A3o-respirat%C3%B3ria_mceer_final-para-divulga%C3%A7%C3%A3o-site.pdf

Orientação nº 010/2013 (2013). Utilização de Dispositivos Simples em Aerossolterapia. Orientação nº10 de 31 de maio de 2013. *Direção Geral de Saúde*. [Direção-Geral da Saúde \(dgs.pt\)](#)

Orientação nº 010/2017 (2017). Ensino e Avaliação da técnica inalatória na Asma. Norma nº010 de 26 de julho de 2017. *Direção Geral de Saúde*.

- Orientação 014/2019 (2019). *Programas de Reabilitação Respiratória nos Cuidados de Saúde Primários*. Norma nº14 de 7 de agosto de 2019. Direção Geral da Saúde.
- Organization for Economic Co-operation and Development [OCDE] (2017). *Health at a Glance 2017: OECD Indicators*, OECD Publishing, Paris. https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-en
- Organization for Economic Co-operation and Development [OCDE] (2021). *Health at a Glance 2021: OECD Indicators*. <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/ae3016b9-en/1/3/5/6/index.html?itemId=/content/publication/ae3016b9-en&csp=ca413da5d44587bc56446341952c275e&itemIGO=oecd&itemContentType=book>
- Padilha, J. M. D. S. C. (2013). *Promoção da gestão do regime terapêutico em clientes com DPOC: um percurso de investigação-ação* [Tese de Doutoramento], Universidade Católica Portuguesa. ProQuest Dissertations Publishing, 2013. 28934631.
- Padilha, M. (2020). Prefácio. In M. C. O. Cordeiro (Coords.), *DPOC: Abordagem a 360° Do Hospital para o Domicílio (XXIX-XXXI)*. SABOOKS Editora.
- Padilha, M. (2021). O Futuro da formação em Enfermagem de Reabilitação: Desafios e oportunidades. In O. Ribeiro (Coords). *Enfermagem de Reabilitação. Conceções e Práticas* (pp.704-710). Lidel.
- Peixoto, N. M. S. M. & Peixoto, T. A. S. M. (2016). Reflective practice among nursing students in clinical teaching. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(11), 121-131.
- Petronilho, F., Margato, C., Mendes, L., Areis, S. Margato, R. & Machado, M. (2021). O autocuidado como dimensão relevante para a enfermagem de reabilitação. In O. Ribeiro (Coords). *Enfermagem de Reabilitação. Conceções e Práticas* (pp.67-75). Lidel.
- Reis, N., Gaspar, L., Paiva, A., Sousa, P. & Machado, N. (2023). Effectiveness of Nonpharmacological Interventions in the Field of Ventilation: An Umbrella Review. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 20(7), 5239.

Reis G. & Bule M. J. (2016). Capacitação e Atividade de Vida. In C. Marques Vieira L Sousa (Eds). Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida (57-66). Lusodidacta.

Regulamento nº 350/2015 (2015). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, II Série (nº119 de 22 de junho de 2015). 16655-16660. [Regulamento n.º 350/2015 | DR \(diariodarepublica.pt\)](#)

Regulamento nº 140/2019 (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, II Série (nº 26 de 06 de fevereiro de 2019). 4744-4750. [Regulamento n.º 140/2019 | DR \(diariodarepublica.pt\)](#)

Regulamento nº 392/2019 (2019). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, II Série (nº 85 de 03 de maio de 2019). 13565-13568. [Regulamento n.º 392/2019 | DR \(diariodarepublica.pt\)](#)

Regulamento nº 613/2022 (2022). Regulamento que define o ato do enfermeiro. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, II Série (nº 613 de 08 de agosto de 2022). 131-179. [regulamento-ato-do-enfermeiro.pdf \(ordemenfermeiros.pt\)](#)

Ribeiro, O, Moura, M. I. & Ventura, J. (2021). Referenciais Teóricos orientadores do exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. In O. Ribeiro (Coords). *Enfermagem de Reabilitação. Conceções e Práticas* (pp.704-710). Lidel.

Ribeiro, O, Faria, A. & Ventura, J. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação, classificações e sistemas de informação. In O. Ribeiro (Coords). *Enfermagem de Reabilitação. Conceções e Práticas* (pp.58-66). Lidel.

Rochester, C. L., Alison, J. A., Carlin, B., Jenkins, A. R., Cox, N. S., Bauldoff, G., Bhatt, S. P., Bourbeau, J., Burtin, C., Camp, P. G., Cascino, T. M., Koppel, G. A. D.999, Garvey, C., Goldstein, R., Harris, D., Houchen-Wolloff, L., Limberg, T., Lindenauer, P. K., Moy,

- M. L... Holland, A. E. (2023). Pulmonary Rehabilitation for Adults with Chronic Respiratory Disease: An Official American Thoracic Society Clinical Practice Guideline. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 208(4), e7–e26. <https://doi.org/10.1164/rccm.202306-1066ST>
- Rhodes, K., Jenkins, M., de Nigris, E., Aurivillius, M. & Ouwens, M. (2022). Relationship between risk, cumulative burden of exacerbations and mortality in patients with COPD: modelling analysis using data from the ETHOS study. *BMC medical research methodology*, 22(1), 150. DOI:10.1186/s12874-022-01616-7
- Roy, C., & Andrews, H. A. (2001). *Teoria da Enfermagem – O Modelo de Adaptação de Roy*. Instituto Piaget
- Sequeira, C. (2018). Cuidar de Idosos com dependência Física e mental. Lidel.
- Silva, A. (2007). “Enfermagem Avançada”: Um sentido para o desenvolvimento da profissão e da disciplina. *Revista Servir*, 55(1–2), 11–20.
- Sociedade Portuguesa de Pneumologia (2022). DPOQUÊ. [Sociedade Portuguesa de Pneumologia - SPP \(sppneumologia.pt\)](http://www.sppneumologia.pt)
- Sousa L. & Duque H. (2012). Reabilitação Respiratória na Pessoa com Ventilação Não Invasiva. In M. C. Cordeiro & E. Menoita (Eds). *Manual de Boas Práticas. Reabilitação Respiratória (pp. 211-223)*. Lusociência
- Spruit, M. A., Singh, S. J., Garvey, C., ZuWallack, R., Nici, L., Rochester, C., Hill, K., Holland, A. E., Lareau, S. C., D-C Man, W., Pitta, F., Sewell, L., Raskin, J., Bourbeau, J., Crouch, R., Franssen, F. M. E., Casaburi, R., Vercoulen, J. H., Vogiatzis, I. ... Wouters, E. F. M. (2013). An official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 188(8), e13-e64. DOI:10.1164/rccm.201309-163ST
- Sunde, S., Walstad, R. A., Bentsen, S. B., Lunde, S. J., Wangen, E. M., Rustoen, T. & Henriksen, A. H. (2014). The development of an integrated care model for patients with severe or very severe chronic obstructive pulmonary disease (COPD): the

COPD-Home model. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 28(3), 469–477.
DOI:10.1111/scs.12069

Swami, V., Cho, J. G., Smith, T., Wheatley, J. & Roberts, M. (2021). Confidence of nurses with inhaler device education and competency of device use in a specialised respiratory inpatient unit. *Chronic respiratory disease*, 18, 14799731211002241.

Viniol, C. & Vogelmeier, C. F. (2018). Exacerbations of COPD. *European Respiratory Review*, 27(147). DOI: 10.1183/16000617.0103-2017

Wedzicha, J. A. & Seemungal, T. A. (2007). COPD exacerbations: defining their cause and prevention. *Lancet (London, England)*, 370(9589), 786–796.
[https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61382-8](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61382-8)

World Health Organization [WHO] (2019). Risk Reduction of cognitive decline and dementia WHO guidelines. [9789241550543-eng.pdf](#)

World Health Organization [WHO] (2020a). Global Health Estimates 2020: Leading causes of DALYs burden by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2019. [Global health estimates: Leading causes of DALYs \(who.int\)](#)

World Health Organization [WHO] (2020b). Competencies for nurses working in primary care. www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/441868/Competencies-nurses-primary-health-care-eng.pdf

World Health Organization [WHO] (2021). Depression. [Depression \(who.int\)](#)

World Health Organization [WHO] (2022). Dementia. [Dementia \(who.int\)](#)

World Health Organization [WHO] (2023). Chronic obstructive pulmonary disease. [Chronic obstructive pulmonary disease \(COPD\) \(who.int\)](#)

Apêndices

Apêndice I – Projeto de Formação



**13º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de
Especialização em Enfermagem de Reabilitação**

Unidade Curricular de Opção II

Projeto de Estágio

**Capacitar a Pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva
Crónica para a Prevenção de Exacerbações.
Intervenção do Enfermeiro de Reabilitação**

Cátia Cristina de Sousa Vilhana

**Lisboa
julho 2022**

**13º Curso de Mestrado na Área de Especialização em
Enfermagem de Reabilitação**
Unidade Curricular de Opção II

Projeto de Estágio

**Capacitar a Pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva
Crónica para a Prevenção de Exacerbações.
Intervenção do Enfermeiro de Reabilitação**

Cátia Cristina de Sousa Vilhana



Docente Orientador: Prof^a Cristina Saraiva



ABREVIATURAS E

Lisboa
julho 2022

SIGLAS

CAT - COPD Assessment Test

DGS – Direção Geral de Saúde

DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

DR – Doenças Respiratórias

EE – Enfermeiro Especialista

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ER – Enfermagem de Reabilitação

HGO – Hospital Garcia da Orta

GOLD – Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease

MAR – Modelo de Adaptação de Roy

mMRC - Medical Research Council modificada

OE – Ordem dos Enfermeiros

OMS – Organização Mundial de saúde

RFR – Reeducação Funcional Respiratória

RR – reabilitação Respiratória

ÍNDICE

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO.....	6
1.1 Título	6
1.2 Palavras-chave.....	6
1.3 Data de início	6
1.3 Duração	6
2. INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS.....	6
3. INTRODUÇÃO.....	8
4. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL	13
5. PLANO DE TRABALHO E MÉTODOS	23
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	27
2. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	28

ANEXOS

Anexo 1 - COPD Assessment Test (CAT)

Anexo 2 - Medical Research Council modificada (mMRC)

Anexo 3 – Algoritmo da Intervenção Breve “5 A” ou Muito Breve “2 A + A/R”

APÊNDICES

Apêndice I – Guiões de entrevista

Apêndice II – Resumos dos artigos

Apêndice III – Quadros de objetivos e Atividades a desenvolver

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Cronograma de Atividades	7
Figura 2. Fluxograma Prisma	11

1. IDENTIFICAÇÃO DO PROJETO

1.1. Título

Capacitar a Pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica para a Prevenção das Exacerbações: Intervenção do Enfermeiro de Reabilitação.

1.2. Palavras-chave

Foram identificadas as seguintes palavras-chave para o desenvolvimento deste trabalho: Enfermagem de Reabilitação, Prevenção de Exacerbações na Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, Capacitação.

1.3. Data de Início

O ensino clínico terá início a 26 de setembro de 2022.

1.4. Duração

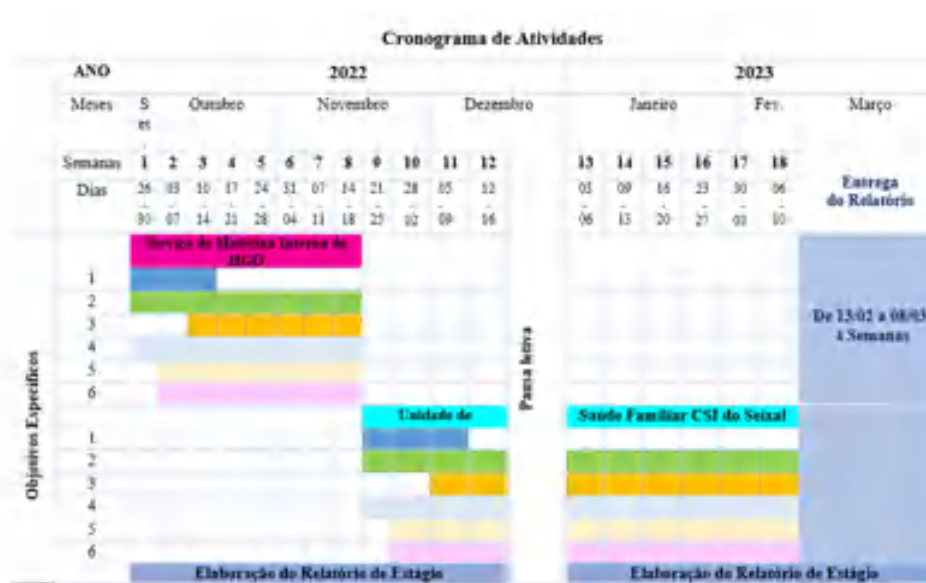
A duração prevista é de 18 semanas, sendo que as primeiras 9 semanas decorrerão em contexto hospitalar e as 9 semanas seguintes em contexto de ambulatório.

2. INSTITUIÇÕES ENVOLVIDAS

A Enfermagem de Reabilitação (ER), é uma especialidade multidisciplinar cuja intervenção visa cuidar da pessoa com doença aguda, crónica ou sequelas potenciando a sua máxima capacidade funcional, bem como a sua independência (Ordem dos Enfermeiros (OE), 2019b). Desta forma é fundamental o desenvolvimento de competências e conhecimentos específicos quer teórico-práticos, quer da prática clínica, contexto onde decorrerá o estágio a realizar no próximo semestre. Este é um momento de aprendizagem pela experiência prática, onde conhecimento teórico e prático caminham lado a lado, constituindo-se assim, um pilar para o desenvolvimento de competências de Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) e para a concretização dos objetivos delineados neste projeto de formação.

O estágio será efetivado em dois contextos distintos da prática clínica, a prestação de cuidados em contexto hospitalar e a prestação de cuidados em contexto de comunidade, sendo que os locais previstos para a concretização do mesmo são o serviço de Medicina Interna do Hospital Garcia da Orta (HGO) (havendo ainda a possibilidade de realização de um curto período em contexto hospitalar de cuidados de Pediatria) e o Centro de Saúde (CS) do Seixal. O cronograma de atividades encontra-se apresentado na Figura 1.

Figura 1. Cronograma de Atividades



O HGO presta cuidados a cerca de 350 mil habitantes residentes na área geográfica dos concelhos de Almada e Seixal e também à população de toda a península de Setúbal em cuidados especializados nas áreas de Neonatologia e Neurocirurgia.

O serviço de Medicina Interna do HGO, dotado de 68 camas distribuídas pelos serviços de Medicina I (com quatro camas afetas à Unidade de Cuidados Intermédios de Medicina), II e III, procura uma prestação de cuidados de excelência, com uma dinâmica de envolvimento de toda a equipa e foco em cuidados centrados na pessoa. Tem como missão a prestação de cuidados de saúde na prevenção, diagnóstico e orientação terapêutica não cirúrgica de doenças e afeções múltissistémicas que afetam a pessoa ao longo do seu ciclo de vida desde a adolescência, passando pela idade adulta e idosos².

Não tendo sido possível a visita ao serviço, foi elaborado um guião de entrevista (Apêndice I) a aplicar na primeira semana de estágio e que servirá como ponto de partida para melhor conhecer esta unidade e a forma de dinamização dos seus cuidados, nomeadamente dos cuidados de ER.

Por sua vez, no que respeita ao CS do Seixal, esta é uma unidade pertencente ao agrupamento de Centros de Saúde Almada-Seixal, sobre a qual não tenho mais informação. Tal como sucedeu com o

² Informação recolhida na página oficial da Hospital Garcia da Orta, disponível em [Área Médica Categoria - Hospital Garcia de Orta \(min-saude.pt\)](http://Área Médica Categoria - Hospital Garcia de Orta (min-saude.pt))

local de estágio no HGO, a realização de uma visita prévia a esta unidade também não foi possível pelo que, à semelhança do referido anteriormente foi elaborado um guião de entrevista (Apêndice I) que será aplicado na primeira semana de estágio e que representará o início de uma caminhada por esta unidade de saúde.

As entrevistas a realizar surgirão então como atividade a desenvolver no objetivo específico 1.

3. INTRODUÇÃO

Projeto, palavra que vem do latim *projectus* e que significa “ação de se estender”, ou seja, planejar e esboçar algo que pretendemos realizar (Dicionário Priberam da Língua Portuguesa). Nesta linha de pensamento, surge no âmbito da Unidade Curricular de Opção II, do 13º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização de Enfermagem de ER a proposta de realização de um projeto de desenvolvimento de competências de EEER, em articulação com as competências preconizadas nos Descritores de Dublin para o 2º ciclo de estudos, desenhando um conjunto de intenções e ações que visam organizar e guiar o caminho a percorrer ao longo do período de estágio, a realizar no 2º ano, 1º semestre, etapa crucial para a obtenção do grau Mestre e Especialista em ER.

Neste sentido, como ponto de partida é inevitável refletir sobre a temática a aprofundar e que servirá como linha orientadora, qual a intenção subjacente na escolha da mesma e qual o caminho a seguir pelo esboço e planificação do que virá a ser este projeto no futuro, de acordo com as áreas de maior interesse para a minha prática profissional e pessoal. Tendo em conta que trabalho numa Unidade de Ambulatório de Pneumologia, a temática escolhida só poderia recair, tendencialmente, sobre a pessoa com doença respiratória (DR). Ao longo dos anos de experiência profissional nesta área, várias são as oportunidades que têm surgido na prestação de cuidados à população com doença respiratória crónica, nomeadamente à pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC), pelo que, como futura EEER, a perspetiva de maximização do seu potencial de saúde e bem-estar e melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados assume-se como uma motivação e um desafio para a minha prática futura. Surge ainda no horizonte o desenvolvimento de um projeto futuro de ER, no meu contexto de trabalho. Motivações pessoais e profissionais caminham assim de mãos dadas sendo difícil diferenciar as duas dimensões na sua essência.

Concomitantemente com as motivações pessoais, surgem as motivações sociais pela importância que esta temática assume não só no nosso país, como também a nível mundial. As DR são uma das principais causas de morte em todo o mundo, motivo pelo qual têm sido alvo de atenção e preocupação traduzidas pelo desenvolvimento de múltiplas estratégias, políticas, projetos e iniciativas.

Segundo a Organização Mundial de Saúde [OMS], a DR mais letal a nível mundial em 2019 foi a DPOC constituindo a 3ª causa de morte, provocando cerca 3,23 milhões de mortes (cerca de 6% das mortes nesse ano), seguida pelas infeções respiratórias das vias aéreas inferiores, que surgem em quarto lugar e são responsáveis pela perda de 2,6 milhões de vidas (WHO, 2020a). Tal como acontece no mundo, também na Europa as DR, incluindo a DPOC, estão associadas não só a um elevado número de mortes (sendo a DPOC responsável por 4% dessas mortes em 2019), como também a 8% das mortes

evitáveis pela melhoria das intervenções de prevenção e assistência à saúde (Organization for Economic Co-operation and Development, 2021).

À semelhança do que acontece no mundo e na Europa, DR têm elevada expressão de mortalidade em Portugal e, segundo dados do Instituto Nacional de Estatística de 2020, em 2018, 13305 dos óbitos registados foram causados por DR, representando cerca de 11,7% da mortalidade do país nesse ano e dessas 13305, 2834 mortes foram provocadas pela DPOC. Complementariamente, de acordo com a OMS a DPOC foi, em 2019 a 7ª causa de anos de vida perdidos ajustados por incapacidade (DALY)³ a nível mundial e a 8ª a nível nacional (WHO, 2020b).

Simultaneamente, as elevadas taxas de prevalência, mortalidade e morbilidade da DPOC estão associadas a um maior recurso aos serviços de saúde com elevados custos diretos associados às exacerbações (Iheanacho et al, 2020). Segundo dados publicados pela Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], em 2021, são gastos cerca de 38,6 mil milhões de euros por ano em custos diretos com a DPOC na União Europeia. Em Portugal, segundo o Observatório Nacional das Doenças Respiratórias, em 2020, a perda económica total anual, considerando custos diretos e indiretos, causada pela DPOC foi de cerca de 1,6 milhares de milhões de euros em 2019.

A DPOC, caracterizada por sintomas respiratórios persistentes, principalmente dispneia, é uma doença debilitante e progressiva que, pelas suas implicações pulmonares e extrapulmonares, resulta num elevado impacto não só na vida das pessoas e famílias, como na sociedade e nos sistemas de saúde, constituindo-se assim como um desafio de Saúde Pública (GOLD, 2021).

No decurso da história natural da DPOC surgem ao longo do tempo e em diferentes momentos, eventos heterogéneos com gravidade, duração e impacto variáveis de pessoa para pessoa, eventos esses denominados por exacerbações (Bárbara 2010b; GOLD 2021; Jenkins, 2021). As exacerbações na DPOC contribuem para a progressão da doença, menor qualidade de vida e redução dos níveis de atividade física que se traduzem num aumento do recurso aos serviços de saúde, número de hospitalizações e, conseqüentemente num elevado impacto nos custos de saúde e das taxas de mortalidade (Criner et al, 2015; GOLD, 2021; Hurst et al, 2020; Iheanacho et al, 2020).

Prevenir a doença em vez de tratar a mesma, surge desta forma como uma temática cada vez mais em voga nos dias hoje e prevenir exacerbações na DPOC merece cada vez mais a atenção da comunidade científica, surgindo como principais medidas preventivas a cessação tabágica, a vacinação, a reabilitação respiratória, a educação e autogestão, bem como a telemonitorização (Criner et al, 2015; GOLD, 2021). Estas são medidas que poderão ser incorporadas pelo EEER na sua prática não só pelos

³DALY (*Disability adjusted life years*) – equivalente à perda de um ano de saúde plena, obtida pela soma de anos de vida perdidos por mortalidade prematura com os anos de vida saudável perdidos por incapacidade devido a problemas de saúde que afetam a qualidade de vida dos indivíduos.

cuidados especializados que prestam, em todas as fases de evolução da doença e em todos os contextos de cuidados, como também na procura continua da melhoria dos cuidados (OE, 2015a).

Falar em cuidados de saúde, é falar não só dos cuidados prestados pelo EEER, mas acima de tudo da importância do papel da própria pessoa para a sua saúde, papel esse de crucial importância e motivo pelo qual é fundamental o EEER capacitá-la para a gestão da sua saúde e prevenção de exacerbações na DPOC (Reis & Bule, 2016).

Nesta linha de pensamento, pessoa com DPOC depara-se com uma nova situação de saúde que muda ao longo do tempo, quer pela evolução natural da doença, quer pela ocorrência de exacerbações, vive com sintomas respiratórios persistentes com impacto no seu dia-a-dia e com a necessidade constante de se adaptar a novos comportamentos e estilos de vida e a todo um regime terapêutico que envolve tratamento farmacológico e não farmacológico (GOLD, 2021). A adaptação do doente com DPOC apresenta-se como um dos focos de intervenção de enfermagem abordado à luz do Modelo de Adaptação de ROY (MAR) e dos conceitos centrais por si definidos, modelo este utilizado como referencial para enquadrar a prática de enfermagem no desenvolvimento de competências de EEER.

Basear a sua praxis em evidência científica, ter como base as competências estabelecidas para o 2º ciclo pelos descritores de Dublin, nomeadamente a autoaprendizagem⁴ e ir de encontro às áreas de investigação mais prioritárias estabelecidas pela Mesa do Colégio de Especialidade de ER onde surgem, entre outras, as áreas de investigação de processos fisiológicos com o estudo das intervenções autónomas do EEER na função motora e respiratória e a capacitação da pessoa e/ou cuidador informal (OE, 2015b) fomentam ainda as motivações académicas para a realização deste projeto.

Desta forma, tendo em conta a evidência encontrada e as motivações supracitadas, capacitar a pessoa com DPOC para a prevenção de exacerbações: intervenção do ER, emerge então como temática para este projeto de formação.

Com o intuito de sintetizar a evidência científica disponível procedeu-se a uma revisão da literatura com recurso a uma pesquisa simples em motores de busca, inicialmente no google académico e em páginas de entidades nacionais e internacionais, alargando posteriormente a mesma à plataforma EBSCO HOST, nas bases de dados CINHALL e MEDLINE e procurando a resposta à questão: “Qual a intervenção do ER na capacitação da pessoa com DPOC para a prevenção de exacerbações?”.

A pesquisa teve início com a procura de recomendações emanadas sobre a gestão e prevenção de exacerbações da DPOC e, posteriormente incidindo na intervenção do ER para a capacitação da mesma. De acordo com a mnemónica PICO, foram considerados os estudos cuja **P**opulação definida diziam respeito à pessoa com DPOC com mais de 18 anos, que apresentassem **I**ntervenções de enfermagem

⁴ Unidade Curricular de Opção II, Prof. Serra, 2020

com vista à capacitação do doente com DPOC, com Comparação de resultados (se existente) e com resultados (O) obtidos decorrentes da intervenção, em qualquer contexto. Por sua vez, foram excluídos estudos não disponíveis em texto integral ou gratuitamente, bem como os artigos de opinião ou noticiosos.

No que respeita à estratégia de pesquisa, esta foi realizada nos meses de junho e julho de 2022, com os seguintes termos de pesquisa indexados, em linguagem natural e operadores booleanos: “chronic obstructive pulmonary disease exacerbation or COPD exacerbation” AND “Self-management or self-management education” AND “nurs*”, considerando ainda como limitador, artigos publicados desde 2012. No final foram 5 os artigos selecionados conforme representado na Figura 2 pelo Fluxograma de Prisma. Os quadros relativos ao resumo dos artigos constarão no Apêndice II.

Figura 2. Fluxograma Prisma



(nota: o termo “prevention” não foi incluído por falta de literatura associada aquando da pesquisa em conjunto com os outros descritores, sendo a pesquisa direcionada para a capacitação que surge como autogestão ou “self-management”)

Dos resultados obtidos podemos destacar que a temática em estudo é uma preocupação manifestada na última década pelos vários cantos do mundo, apresentando como países de origem os Estados Unidos da América, a Noruega, a Holanda e a Austrália. Os quatro estudos selecionados envolvem intervenção de enfermagem, intervenção essa realizada por enfermeiros especialistas ou enfermeiros experientes com diferenciação em cuidados respiratórios em três de quatro estudos.

Presencial ou por contacto telefónico, a intervenção de enfermagem engloba planos de cuidados individualizados com planos de ação como adjuvante de programas de educação que abrangem várias temáticas como a monitorização e avaliação da doença, reconhecimento de sinais de exacerbações e sua gestão e adoção de estilos de vida mais saudáveis (Aboumatar et al, 2019; Benzo et al, 2016) Benzo & McEvoy, 2019; Lenferink et al, 2013; Sunde et al, 2014), bem como o treino de exercícios respiratórios (Aboumatar et al, 2019; Lenferink et al, 2013; Sunde et al, 2014).

A capacitação do doente com DPOC emerge como uma área de interesse para a prática de enfermagem e a evidência demonstra a importância da aposta na prevenção de exacerbações na DPOC pelo potencial de impacto positivo no estado de saúde da pessoa (Aboumatar et al, 2019; Benzo et al, 2016; Benzo & McEvoy, 2019). No entanto, a pouca evidência encontrada realça ainda a importância da aposta nesta temática e da necessidade de mais pesquisas nesta área, nomeadamente no que respeita à partilha de resultados da intervenção de enfermagem e da sua efetividade. Os resultados da pesquisa realizada serão abordados de forma mais detalhada no desenrolar deste trabalho, no ponto seguinte onde consta o enquadramento conceptual.

O projeto de estágio aqui planeado, como já mencionado anteriormente, tem no horizonte a harmonia entre o saber teórico e o saber prático que promoverá o desenvolvimento de competências e conhecimentos para a obtenção do grau de mestre e especialista em ER e para o qual foram traçados como objetivos gerais:

1. Desenvolver competências na área de especialização de ER na capacitação da pessoa com DPOC para a prevenção de exacerbações;

2. desenvolver competências na área de especialização de ER no cuidado, capacitação e maximização da funcionalidade da pessoa com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em diferentes contextos.

Após a introdução, um sumário que conduz a uma viagem pelas motivações, justificação da pertinência da temática escolhida e o caminho percorrido até então no desenvolvimento deste projeto de estágio, será apresentado um enquadramento conceptual onde conceitos serão aprofundados numa perspetiva de prática baseada na evidência, incorporando o ponto de vista do conhecimento de enfermagem como forma de melhorar a prática sob o ponto de vista MAR, essencial para a operacionalização da intervenção aquando a realização do estágio aqui projetado.

De seguida, é apresentado o plano de trabalho e métodos onde serão identificados os objetivos traçados, quer gerais, quer específicos e descritas as tarefas baseando-me nas linhas orientadoras para as competências comuns e específicas do EEER, bem como em outras orientações emanadas pela OE para a prática de enfermagem e os resultados esperados. Por fim, como suma do trabalho desenvolvido constarão as considerações finais.

4. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

Segundo a GOLD, 2021, a DPOC é uma doença frequente, prevenível e tratável, causada pela exposição a partículas e gases nocivos e a condições do hospedeiro, motivando sintomas respiratórios frequentes (sendo o sintoma mais frequente a dispneia, seguida da tosse e expetoração, e menos

frequentes a sibilância e aperto no peito) e limitação do fluxo aéreo por anormalidades das vias aéreas e/ou alveolares com significativas comorbilidades associadas.

Uma resposta inflamatória anômala dos pulmões, desencadeada por esta patologia, resulta da interação entre fatores de risco ambientais, como o tabagismo (maior fator de risco da DPOC), a poluição ambiental e ocupacional (pela exposição a biomassas) e fatores do hospedeiro, como são a idade e o sexo, fatores genéticos (sendo o mais conhecido e estudado o déficit de alfa1-antitripsina), o crescimento e desenvolvimento anormal do pulmão durante a gestação e infância e história de asma (Bárbara, 2010a; GOLD, 2021).

Em Portugal, num estudo realizado por Bárbara et al (2013) a prevalência da DPOC na população portuguesa acima dos 40 anos situa-se à volta de 14,2%, aumentando com a idade e carga tabágica. Prevê-se que a exposição contínua aos fatores de risco da DPOC, aliada ao envelhecimento progressivo da população mundial com o passar dos anos leve a um aumento do número de pessoas que padecem desta patologia nas próximas décadas. Estimativas apontam para a possibilidade de mais de 5,4 milhões de mortes anualmente por DPOC até ao ano de 2060 (GOLD, 2021).

A inflamação crónica, característica da DPOC, cujos mecanismos ainda não estão compreendidos integralmente, mediada pelo aumento do número de células inflamatórias, leva à redução dos mecanismos normais de defesa e reparação dos pulmões e, como resultado a alterações estruturais, ao estreitamento das pequenas vias aéreas, à destruição do parênquima pulmonar pela perda de inserções alveolares das pequenas vias, à retração elástica pulmonar e a alterações ao nível da vasculatura pulmonar. Tais alterações pulmonares, que podem ocorrer em simultâneo ou em separado, evoluem em diferentes ritmos ao longo do tempo, conduzindo assim a um limite do fluxo aéreo progressivo, variável de pessoa para pessoa (Bárbara, 2010a; GOLD, 2021). Associada à inflamação pulmonar, pode ainda estar presente uma inflamação sistémica que parece estar associada às múltiplas comorbilidades encontradas em doentes com DPOC (GOLD, 2021).

Paralelamente à inflamação, ocorrem outros dois processos relevantes na patogénese da DPOC, o stress oxidativo (a exposição a agentes agressores leva à libertação de oxidantes) e o desequilíbrio entre proteases (células que quebram os componentes do tecido conjuntivo) e antiproteases (que contrabalançam a ação das proteases), sendo que ambos os processos intensificam a ativação de genes inflamatórios, potenciam a atividade da elastase e a secreção de muco (Bárbara, 2010a; Cordeiro & Menoita, 2012b; GOLD, 2021). Não sendo um fator condicionante do fluxo aéreo, pode ainda surgir hipersecreção de muco como resposta à inflamação crónica das vias aéreas, nem sempre presente em doentes com DPOC. (GOLD, 2021).

Pensando em termos funcionais, estas alterações a nível pulmonar levam a uma limitação das vias aéreas periféricas, que por sua vez levam a um aumento progressivo do volume residual pela retenção progressiva de ar na expiração (menor capacidade das vias aéreas de se manterem abertas durante a

expiração levando ao encerramento precoce das mesmas) e, conseqüentemente à hiperinsuflação que agrava a cada ciclo respiratório, em especial durante a realização de exercício (hiperinsuflação dinâmica), aumentando desta forma a dispnéia e a limitação para a capacidade de realização de exercício. A hiperinsuflação constitui desta forma, o mecanismo principal da dispnéia de esforço sintoma mais comum da DPOC e que mais frequentemente leva a pessoa a procurar cuidados de saúde (Bárbara, 2010a; Cordeiro & Menoita, 2012b; GOLD, 2021).

Hipoxia e hipercapnia, resultantes de vários mecanismos que comprometem as trocas gasosas de forma progressiva no decurso da DPOC, são aspetos centrais. A retenção de dióxido de carbono resultante do aumento do esforço respiratório e motivado pela hiperinsuflação associada ao comprometimento da musculatura ventilatória resulta em ventilação reduzida (GOLD, 2021).

Atendendo ao supracitado, a DPOC deve ser considerada em qualquer pessoa que apresente sintomas de dispnéia progressiva e persistente ao longo do tempo, que agrava com o exercício físico, tosse, expectoração e história de exposição aos fatores de risco da doença. A realização de uma espirometria com prova de broncodilatação é essencial para a determinação da limitação do fluxo aéreo e diagnóstico da DPOC (GOLD, 2021).

Tendo em conta a classificação da DPOC nos níveis recomendados pela GOLD, a avaliação da pessoa e a determinação do impacto da doença e do estado de saúde da pessoa é decisiva, procedendo-se a uma avaliação do impacto dos sintomas pela aplicação da escala *COPD Assessment Test* (CAT) (Anexo 1), com score que pode variar de 0 a 40 de acordo com o preenchimento de 8 itens que abordam várias dimensões da vida da pessoa e quantificam quer o impacto da doença, quer a sua gravidade em baixo impacto, doença leve (0-10), impacto e doença moderados (11 a 20), alto impacto e doença grave (21-30) e impacto e doença muito grave (31-40), da escala de dispnéia *Medical Research Council* modificada (mMRC) (Anexo 2), para obtenção do grau de dispnéia, sendo que um score igual ou superior a 2 é considerado elevado (score que varia de 0 a 4) (DGS, 2019a e 2019b; GOLD, 2021).

Aquando desta avaliação é ainda essencial avaliar a frequência e gravidade das exacerbações, como fatores indicativos do risco de exacerbações no futuro, tendo em conta o número de exacerbações e de ocorrência de internamentos hospitalares nos 12 meses anteriores a essa avaliação. A classificação da DPOC de acordo com os grupos: A (poucos sintomas, baixo risco), B (mais sintomas, baixo risco), C (poucos sintomas, alto risco) e D (mais sintomas e alto risco), a gestão da pessoa e a orientação de um plano terapêutico adequado, ajustado sempre que necessário, são aspetos determinantes na abordagem da pessoa com DPOC (DGS, 2019a; GOLD, 2021; Vivente & Barbosa 2020).

Falar de DPOC, é falar em exacerbações. As exacerbações surgem em determinado momento do curso natural da doença e são frequentes, levando a uma redução da função pulmonar, da qualidade de vida, aumentando o risco de morte e elevando os custos afetos ao tratamento (Burt & Corbridge, 2012).

Importa, pois, perceber o que é uma exacerbação e qual o seu impacto na pessoa e família, curso natural da doença e sistemas de saúde. JenKins, em 2021, realizou uma análise com vista à precisão na definição de exacerbações da DPOC, chegando à conclusão de que esta não reúne consenso, adquirindo várias definições em estudos diferentes. Assim, segundo GOLD, 2021, uma exacerbação é definida como um agravamento agudo dos sintomas respiratórios, além da variação normal do dia-a-dia (NICE, 2019), com necessidade de terapia adjuvante, condicionando necessidade de hospitalizações (Jenkins,2021), sendo estas mais frequentes quanto maior o declínio da função pulmonar e o comprometimento da ventilação. Uma exacerbação aguda com necessidade de internamento condiciona alto risco de inatividade física, que intensifica a intolerância ao exercício, deterioração da função muscular e estado de saúde (Man & Jones, 2021).

As exacerbações podem ser classificadas em leves, moderadas e graves, com duração aproximada de 7 a 10 dias, sendo o tratamento variável de acordo com a gravidade, em contexto de ambulatório ou hospitalar e assente em tratamentos com broncodilatadores de curta duração e corticoides inalados, antibioterapia e corticoides orais, oxigenioterapia e ventilação mecânica invasiva ou não invasiva. De entre as causas de exacerbações destacam-se as infeções respiratórias virais como principal causa, mais duradouras, mais graves e com maior necessidade de hospitalizações. Podendo também ser provocadas por infeções bacterianas e fatores ambientais, como a poluição e a temperatura (GOLD, 2021; Hurst et al, 2020).

Durante uma exacerbação verifica-se uma amplificação da resposta pulmonar à presença de DPOC, aumentando ainda mais a resposta inflamatória, que leva ao aumento da hiperinsuflação prévia, aumento do volume residual, diminuição do fluxo inspiratório, aumento da dispneia e da produção de muco, levando a maiores dificuldades nas trocas gasosas pela destruição adicional dos alvéolos resultantes em hipoxemia e, por vezes hipercapnia (Burt & Corbridge, 2012; GOLD, 2021).

As exacerbações têm um importante impacto no estado de saúde da pessoa e família e contribuem para o agravamento da doença, mortalidade e morbidade (Criner et al, 2015; GOLD, 2021). Sendo esta uma condição comum na pessoa com DPOC, vários são os estudos desenvolvidos por forma a avaliar a eficácia de terapêuticas utilizadas e intervenções que visam a redução do número de exacerbações e a sua gravidade, bem como a sua prevenção e diminuição do elevado impacto ao nível da condição de saúde da pessoa e família, social e nos serviços de saúde (Jenkins, 2021).

Iheanacho et al, 2020, realizaram uma revisão sistemática da literatura com o objetivo de destacar o peso económico da DPOC moderada a muito grave e investigar quais os principais fatores de utilização dos recursos de saúde. Foram então incluídas 73 publicações primárias, com dados da Europa e América do Norte. De entre as conclusões apresentadas, realço a conclusão que os custos diretos com a DPOC aumentam com a gravidade da doença, gravidade dos sintomas e frequência e gravidade de exacerbações. A ocorrência de hospitalizações mais longas por exacerbação ocorre devido à presença

de comorbidades e fatores específicos relacionados com o cuidado. Os custos indiretos, não contabilizados por envolverem questões de difícil avaliação relacionadas com a doença como a perda de produtividade e o absentismo, são muitas vezes superiores aos custos diretos. Este estudo reforça ainda que a DPOC se constitui como um desafio para doentes, profissionais de saúde e sociedade, sendo um dos grandes desafios a gestão de sintomas e as exacerbações.

O estudo *sherlock*, um estudo de coorte retrospectivo e observacional realizado por um período de 3 anos no Reino Unido que incluiu 22.462 doentes, com o objetivo de avaliar a associação entre o histórico de exacerbação e as taxas de exacerbações subsequentes em doentes com DPOC enfatiza o facto, já conhecido, de que um dos fatores de risco para uma exacerbação é a história de uma exacerbação prévia, demonstrando que um histórico recente de qualquer exacerbação esteve associado a um aumento da taxa de exacerbações futuras em 12, 24 e até 36 meses de seguimento, em relação a não ter exacerbações prévias no ano anterior. Reforça ainda a importância da identificação precoce do risco de exacerbações, para desta forma promover a prevenção de eventos futuros e diminuir o seu impacto negativo (Haughney et al, 2022).

Já numa análise pós-hoc do estudo *ethos*, onde foram incluídos 8509 doentes para avaliação da relação entre a progressão da DPOC e a ocorrência de exacerbações e mortes, alinhado com as evidências conhecidas, concluiu que o risco de mortalidade aumenta na sequência de uma exacerbação grave (risco de morte aumentado em cerca de 11 vezes) e com a acumulação de ocorrência de exacerbações moderadas (Rhodes et al, 2022). Determinar preditores de um risco aumentado de exacerbações na DPOC e aumentar o foco de destaque na sua prevenção em pesquisas futuras pode vir a ser um fator decisivo (Hurst et al, 2020).

Após diagnóstico e avaliação da doença, e numa fase mais estável da mesma é, pois, fundamental a gestão do doente tendo em vista não só a redução dos sintomas e a melhoria da capacidade física, bem como a prevenção da progressão da doença, a diminuição do risco de futuras exacerbações e, naturalmente da mortalidade (DGS, 2019a).

Os EEER, à semelhança do que acontece de forma geral nos cuidados enfermagem estão em posição privilegiada para a gestão da DPOC em todas as suas fases, desde a prevenção, que pode ser iniciada logo aquando da gestação, até aos cuidados em fim de vida, e em todos os contextos da prática de cuidados, desde a comunidade (local onde até vão a casa da pessoa) até ao hospital (Fletcher & Dahl, 2013). Por outro lado, o EEER pelo seu nível de conhecimentos e competências acrescidas na prestação de cuidados, com base em problemas reais e potenciais das pessoas e pela sua capacidade de desenvolver programas especializados encontra-se numa posição mais facilitadora para o delinear de estratégias que vão além da promoção da saúde da pessoa com DPOC e previnam complicações secundárias, como é o caso das exacerbações (OE, 2019b).

A DPOC, pelas suas implicações pulmonares e extrapulmonares, causa grande impacto na vida da pessoa e família, constituindo desta forma uma situação de saúde em que é fundamental a aposta na prevenção, um dos objetivos mais importantes no tratamento da DPOC. Para atingir este objetivo é fundamental o envolvimento de uma equipa multidisciplinar, uma abordagem individualizada e centrada na pessoa e a adoção de medidas que passam pela vacinação, tratamento farmacológico e não farmacológico, incluindo programas de educação e autogestão, cessação tabágica, atividade física e reabilitação respiratória, apoio de nutrição, oxigenioterapia de longa duração e/ou VNI (Criner et al, 2015; Miravittles, 2017; NICE, 2019; Viniol and Vogelmeier, 2018).

Com evidência comprovada a vacinação antigripal sazonal, contra a COVID-19, antipneumocócica, contra o Tétano, difteria e tosse convulsa (em adultos não vacinados em criança) e a vacinação Zoster (para adultos com idade igual ou superior a 50 anos) assumem-se como ponto crucial na prevenção de exacerbações (Criner et al, 2015; GOLD, 2021; Vicente e Barbosa, 2020). Não sendo uma intervenção especializada do EEER passará pelo esclarecimento de dúvidas e desmistificação de mitos, promovendo desta forma a literacia em saúde e a tomada de decisão de adesão à vacinação.

A gestão do regime terapêutico da pessoa com DPOC e a adesão ao mesmo assume-se como um enorme desafio para a intervenção de enfermagem, nomeadamente para a intervenção do EEER, cuja intervenção deve ser sustentada pelo envolvimento e capacitação da pessoa, para que desta forma a pessoa assuma um papel mais ativo e responsável na gestão da sua condição de saúde, ou seja para a autogestão da sua DPOC (Padilha, 2020). Surgem então dois conceitos importantes a ter em conta e que se interligam entre si, capacitação e intervenção de autogestão da DPOC.

Segundo Reis & Bule (2016), capacitação pode ser definida como um “processo multidimensional que envolve conhecimento, decisão e ação” (p.57), e cujos saberes se vão construindo e alterando ao longo da vida de acordo com valores individuais e sob influencia de vários fatores culturais, sociais e religiosos.

Por sua vez, intervenção de autogestão, segundo Effing et al, 2016, é uma intervenção personalizada, estruturada e muitas vezes multicompetente, com os objetivos de motivar, envolver e apoiar a pessoa a adaptar positivamente os seus comportamentos de saúde e a desenvolver competências para uma melhor gestão da sua doença.

Lenferink et al, 2013, desenvolveram a projeção de um estudo controlado randomizado multicêntrico com vista à investigação do efeito do treino no uso de planos de ação individualizados em doentes com DPOC com pelo menos uma comorbilidade associada, na resposta à deterioração de sintomas, sua influência na ocorrência de exacerbações e nível de adesão a estes planos. Foram definidas intervenções a realizar por um enfermeiro diferenciado em cuidados respiratórios que incidiriam sobre uma colheita de dados, com recurso a vários instrumentos de avaliação (como o CAT e o mMRC, entre outros) seguida de um treino de 12 semanas e acompanhamento até oito meses após a sua conclusão,

Para além do foco no preenchimento de um diário de sintomas (realizado a todos os doentes do estudo) eram ministradas sessões com vista ao domínio de habilidades de autogestão, e abordados temas como a patologia e suas comorbilidades, adesão ao regime terapêutico regular e técnica inalatória, reconhecimento de exacerbações e plano de ação, exercícios respiratórios e de relaxamento, atividade física, alimentação e mudança de comportamento.

Os dados obtidos foram publicados pelos autores em 2017, onde se concluiu que os planos de ação de exacerbação para doentes com DPOC com comorbilidades associados a uma intervenção de autogestão reduziram a duração das exacerbações da DPOC e a taxa de hospitalização provocada por situações do foro respiratório.

As intervenções estabelecidas no estudo anterior são semelhantes às definidas no estudo de intervenção clínica prospetivo desenvolvido por Sunde et al, em 2014, que visava o desenvolvimento, implementação e avaliação do modelo “*COPD-Home*” combinando elementos de vários modelos de cuidados e assente em princípios fundamentais como a abordagem holística da pessoa, o encorajamento à autogestão, resposta eficaz às necessidades da pessoa e informação partilhada disponível. De destacar neste modelo de intervenção a articulação entre cuidados hospitalares e da comunidade, envolvendo uma equipa multidisciplinar, com enfermeiro especialista e enfermeiro de cuidados na comunidade.

Também o estudo randomizado realizado por Aboumatar et al, em 2019, combina cuidados na transição hospital-comunidade com suporte de autogestão de longo prazo para doentes hospitalizados por DPOC e seus cuidadores, procurando garantir a preparação para a alta e o acesso facilitado a programas comunitários. Curiosamente os resultados obtidos foram na direção oposta ao esperado, com episódios de hospitalização e recursos ao serviço de urgência significativamente maiores, levantando a necessidade de mais pesquisas para a validação dos achados neste estudo.

A autogestão, como o nome indica depende na sua maioria da pessoa pelo que o *coaching* em saúde, como intervenção de enfermagem com base numa entrevista motivacional, emerge nos estudos realizados por Sunde et al (2014), Benzo et al (2016) e Benzo & McEvoy (2019). Estes últimos, complementares, onde se procurou investigar os efeitos do *coaching* de saúde após alta hospitalar por uma exacerbação em comparação com os cuidados de autogestão preconizados habitualmente realizados por um terapeuta respiratório ou um enfermeiro, envolvendo um total de 215 doentes com DPOC. As conclusões a que chegaram apoiam a utilização destas técnicas verificando-se uma redução no número de readmissões hospitalares por exacerbação (7,5% no primeiro mês, 11,0% aos 3 meses, 11,6% aos 6, 11,4% aos 9 e 5,4% aos 12 meses) e com melhoria significativa na qualidade de vida avaliada pelo Questionário de Doenças Respiratórias Crónicas em mais do que um dos domínios, nomeadamente, domínio da emoção e domínio, dispneia e fadiga (Benzo et al, 2016).

O tratamento farmacológico da DPOC tem como finalidade proporcionar melhor qualidade de vida à pessoa, reduzindo os sintomas, melhorando a tolerância ao exercício e, ao mesmo tempo

reduzindo o risco de exacerbações. Compreende a utilização de vários fármacos, isolados ou em associação, nomeadamente broncodilatadores e anti-inflamatórios (GOLD, 2021; Vicente e Barbosa, 2020) e a sua administração é feita preferencialmente por via inalatória. Neste ponto, é fundamental a educação e capacitação da pessoa relativamente à importância da adesão ao tratamento, no manuseamento correto dos vários dispositivos disponíveis, no domínio da técnica inalatória correta e no treino e monitorização da concretização da mesma para uma maior efetividade do tratamento (Cordeiro, 2020).

O estudo realizado por Efil, Nuray e Ece, 2020, com o objetivo de determinar quais os efeitos do treino, realizado por uma enfermeira, no manuseamento do tratamento com terapêutica inalatória, em pessoas com DPOC com gravidade moderada a grave é exemplificativo da importância desta intervenção. Num grupo constituído por 67 doentes, foi demonstrada a eficácia da intervenção verificando-se um declínio anual significativo do volume expiratório forçado no primeiro segundo no grupo de controlo, enquanto no grupo experimental se verificou um aumento significativo na utilização correta do inalador, na qualidade de vida e na adesão ao tratamento.

O tabagismo é o principal fator de risco para a DPOC pelo que a sua cessação promoverá desde logo uma menor exposição a agentes nocivos, sendo segundo a GOLD (2021), a medida mais custo-efetiva na influência do curso natural da DPOC. São várias as políticas e diretrizes emanadas quer no mundo, quer em Portugal com o intuito de combater o tabagismo. Ao prestar cuidados à pessoa com DPOC com hábitos tabágicos, o EEEER deverá colocar em prática o Algoritmo da Intervenção Breve “5 A” ou Muito Breve “2 A+A/R” difundido pela DGS e disponível para qualquer profissional de saúde na sua página de internet, com o intuito de promover a cessação tabágica⁵ perante cada oportunidade que surja (Anexo 3).

A promoção da prática de atividade física regular ganha cada vez mais relevância na pessoa com doença respiratória crónica, inclusive na DPOC, pelos benefícios comprovados no prognóstico destas doenças. Esta é uma prática recomendada para todas as pessoas com DPOC (DGS, 2019b; GOLD, 2021; Spruit et al. 2013).

A Reabilitação Respiratória (RR), tratamento não farmacológico de evidência comprovada, tem como um dos benefícios a prevenção de exacerbações e está recomendada a todas as pessoas com DPOC dos grupos B, C e D. (DGS, 2019b; GOLD, 2021). Em 2013 a ERS/ATS definiu a reabilitação respiratória como uma intervenção abrangente e personalizada, que inclui, mas não se limita, a treino de exercício físico, educação e alteração de comportamentos com vista à melhoria da condição física e psicológica da pessoa com doença respiratória, bem como à promoção, a longo prazo, de adesão a

⁵ DGS [folheto tabaco-1.cdr \(dgs.pt\)](https://dgs.gov.pt/pt/foheto-tabaco-1.cdr)

comportamentos de saúde mais saudáveis. Pelas suas características, esta é uma intervenção que envolve uma equipa interdisciplinar, a qual inclui o EEER (DGS, 2019b; OE, 2018; Spruit et al, 2013).

O EEER concebe, implementa e avalia programas de treino motor, cardíaco e respiratório (OE, 2019b). A sua intervenção tem início com a identificação das necessidades da pessoa através de uma avaliação inicial das várias dimensões da sua vida e que compreende os processos patológico, corporal, psicológico, intencional e social, que avaliam aspetos como a história da doença atual, exame físico, estado psicológico, qualidade de vida, motivação, adesão ao regime terapêutico, capacidade para o autocuidado, expectativas e dinâmica familiar e social. De seguida o EEER concebe um plano completo personalizado e abrangente, com objetivos definidos e recursos disponíveis, intervenção de autogestão e capacitação da pessoa, programa de exercício físico supervisionado e exercícios de reeducação funcional respiratória (RFR) que implementa, avalia e articula com outros profissionais de saúde (DGS, 2019; Gaspar e Delgado, 2020; OE, 2018).

A RFR, definida por Heitor et al, 2017, como uma terapêutica que tem por base o movimento, atuando principalmente sobre os fenómenos mecânicos da respiração, ventilação externa e, através desta, promover a melhoria da ventilação alveolar. Inclui, de acordo com os mesmos autores, técnicas de correção postural; técnicas de descanso, relaxamento, consciencialização e controlo da respiração; técnicas que asseguram permeabilidade das vias aéreas; exercícios de controlo respiratório e reeducação diafragmática e costal com correção de assinergias e de deficiências ventilatórias localizadas ou globais; treino específico dos músculos respiratórios e espirometria de incentivo e reeducação no esforço e compreendendo exercícios de mobilização torácica e osteoarticulares, treino de exercício aeróbio e estratégias de conservação de energia nas atividades de vida diária (Cordeiro & Menoita, 2012 a e b; Heitor et al, 2017; OE, 2018).

Tendo em conta a gestão e prevenção das exacerbações dois dos focos de atenção cruciais do EEER será a ventilação, compreendendo a gestão de sintomas respiratórios quer em repouso, quer aquando da atividade, e a limpeza da via aérea. Este é um foco que adquire especial relevância uma vez que a capacidade da pessoa para a sua realização de forma regular, como medida preventiva da acumulação de secreções no pulmão, que pode levar à ocorrência de exacerbações (Costa et al., 2020; Couto, Silva, Mar & Jones, 2021; Spruit et al, 2013).

De entre as técnicas de limpeza das vias aéreas emerge o ensino e treino da tosse e tosse dirigida modificada (Huffing), a drenagem postural e manobras acessórias, a técnica da expiração forçada, o ciclo ativo de técnicas respiratórias e drenagem autogénica, assim como a utilização de dispositivos de oscilação externa, como por exemplo o Flutter e o Acapella (Couto et al, 2021; OE 2018; Cordeiro & Menoita, 2012b).

Aquando da prestação de cuidados especializados o EEER concebe, implementa e monitoriza planos de intervenção de acordo com os problemas reais e potenciais da pessoa que recebe os cuidados

(OE, 2019b), personalizando os mesmos com base numa sistematização da prática de enfermagem mediada por um referencial teórico e numa perspectiva disciplinar (OE, 2015a).

Tendo em conta que a DPOC é uma doença crónica, complexa, com evolução progressiva e com elevado impacto na vida da pessoa a vários níveis, a adaptação da pessoa ao longo da sua vida, a diferentes fases da doença, circunstâncias e influências, será frequente e contínuo. O MAR, desenvolvido por Callista Roy, permitirá ao EEER avaliar o comportamento da pessoa com DPOC planeando uma prestação de cuidados especializados com o objetivo de enfermagem de promover a sua adaptação, o aumento da sua interação com o meio que a envolve, e, inevitavelmente a sua saúde, qualidade de vida e morte com dignidade (Roy & Andrews, 2001).

Na perspetiva do MAR, o processo de enfermagem está relacionado com o conceito de **pessoa**, (pessoa, família, grupo, comunidade ou sociedade), recetora dos cuidados de enfermagem e entendida como um sistema adaptável que funciona como um todo, com capacidade de se adaptar face às mudanças constantes do ambiente. Esta interação pessoa-ambiente resulta da ativação de mecanismos de resistência, inatos ou adquiridos, reguladores e cognitivos, por diversos estímulos provenientes do **ambiente** (mundo da pessoa interno ou externo e que compreende todas as circunstâncias, condições e influências que afetam e são afetadas pelo comportamento da pessoa) e que dão origem a respostas adaptativas ou ineficazes (Coelho & Mendes, 2011; Roy & Andrews, 2001).

Nesta linha de pensamento, ao pensar na pessoa com DPOC é possível compreender as exacerbações como respostas ineficazes face à estratégia de adaptação gerada pelo estímulo causador da mesma. A pessoa com DPOC depara-se assim com novos desafios de saúde ao longo da vida, **saúde** essa que se mantém em caso de adaptação positiva, que contribui para a sobrevivência, crescimento, reprodução e domínio, ou está em falta, no caso de adaptação ineficaz necessitando da intervenção de enfermagem, nomeadamente da ER. A Saúde é assim um reflexo de adaptação da pessoa definida por Roy como “um estado e um processo de ser e tornar-se uma pessoa total e integrada” (Roy & Andrews, 2001, p.33).

O EEER tem como **objetivo de enfermagem** promover a adaptação da pessoa às mudanças na sua condição de saúde identificando não só o nível de adaptação da pessoa e as suas capacidades de resistência, como também as dificuldades sentidas por forma a planear a sua intervenção de acordo os passos preconizados no processo de enfermagem preconizados no MAR (Roy & Andrews, 2001).

O EEER deverá então começar pela avaliação do comportamento, realizando uma colheita de dados pela observação das reações da pessoa mediante os estímulos das circunstâncias atuais e identificando assim o seu nível de adaptação nos quatro modos adaptativos como ser biopsicossocial.

O modo fisiológico, correspondente à forma como a pessoa responde como ser físico aos estímulos do ambiente através de atividades fisiológicas, compostas por cinco necessidades básicas, oxigenação, nutrição, eliminação, atividade e repouso e proteção.

Por outro lado, questões psicossociais surgem abrangidas nos outros três modos adaptativos: o modo do autoconceito, modo que envolve, por um lado a sensação do “eu” como unidade, por outro o ser pessoal incluindo a autoconsciência, expectativas e ainda o ser ético, moral e espiritual; modo da gestão do papel social, respeitante aos papéis desempenhados pela pessoa na sociedade, bem como aos seus padrões de interação social com os outros; e o modo de interdependência, relacionado com as relações de proximidade com as pessoas que a envolvem.

Após a avaliação do comportamento e dos estímulos que influenciaram esse comportamento, o EEER procede então aos diagnósticos de enfermagem de acordo com as necessidades depreendidas da interpretação dos comportamentos observados, estabelece objetivos que promovam a adaptação da pessoa em cada um dos quatro modos, determina a intervenção a implementar, cuidando e capacitando a pessoa para atingir os objetivos estabelecidos e procede à avaliação como forma de atestar a eficácia da intervenção de ER (Coelho & Mendes, 2011; Roy & Andrews, 2001).

O conceito de Adaptação é um dos eixos orientadores para a prática de enfermagem definido, por Roy, como “um ponto de mudança que representa a capacidade de a pessoa responder positivamente numa dada situação” (Roy & Andrews, 2001, p. 16), conceito este determinante na escolha deste modelo conceptual como enquadramento teórico do presente projeto de formação.

5 – PLANO DE TRABALHO E MÉTODOS

Ao longo deste projeto de desenvolvimento de competências a colocar em prática em contexto de estágio, foi realizada uma pesquisa da evidência existente sobre a temática orientadora deste projeto com o objetivo de justificar a pertinência da mesma e, ao mesmo tempo, aumentar o nível de conhecimentos na área, delineando assim estratégias mais adequadas para o desenvolvimento de competências enquanto futura mestre e EEER.

Abordada a temática ao longo do enquadramento conceptual, importa agora definir quais os objetivos que pretendo alcançar. Assim, com base nas competências comuns e específicas que o EEER deve desenvolver ao longo do seu percurso formativo, bem como na temática orientadora deste projeto, formulei como objetivos a alcançar, objetivos mais abrangentes para que possam ser aplicados em ambos os contextos de estágio na prestação de cuidados de ER a pessoas com diferentes necessidades. Delineei então como **objetivos gerais**:

1. Desenvolver competências na área de especialização de ER na capacitação da pessoa com DPOC para a prevenção de exacerbações;

2. Desenvolver competências na área de especialização de ER no cuidado, capacitação e maximização da funcionalidade da pessoa com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em diferentes contextos.

E como **objetivos específicos**:

1. Compreender a organização e a dinâmica funcional dos locais de estágio (hospitalar e comunidade), integrando de forma progressiva a equipa multidisciplinar, com enfoque na intervenção do EEER;

2. Prestar cuidados de ER na prestação de cuidados à pessoa/família com DPOC e outras patologias respiratórias, desenvolvendo processo de enfermagem de acordo com o MAR e Sistemas de informação em vigor;

3. Promover estratégias na implementação de planos de intervenção com vista à capacitação da pessoa para a prevenção de exacerbações na DPOC e outras patologias respiratórias;

4. Prestar cuidados de ER na prestação de cuidados nas áreas de reabilitação sensoriomotora, eliminação e sexualidade, promovendo comportamentos de adaptação com vista à máxima funcionalidade, desenvolvendo o processo de enfermagem de acordo com o MAR e Sistemas de informação em vigor;

5. Desenvolver competências de gestão dos cuidados de ER com vista à melhoria contínua da qualidade e segurança dos cuidados prestados;

6. Desenvolver capacidades de autoconhecimento, reflexão e análise crítica relativamente às aprendizagens e atividades desenvolvidas no âmbito das competências do EEER.

Como forma de atingir os objetivos propostos, procedeu-se ao planeamento das atividades a desenvolver ao longo das 18 semanas de estágio previstas, que à semelhança dos objetivos traçados têm como linhas orientadoras as competências comuns e específicas do EEER, regulamentadas pela OE.

No que respeita ao domínio A, domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, este é um domínio transversal a todos os objetivos e atividades a desenvolver, assim como o facto de estar implícito em todos os momentos de prestação de cuidados do EEER na prática clínica (OE, 2019a).

O objetivo específico 1 delineado tendo em conta, não só o domínio A, como o domínio J1 (Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados) e o domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais (domínio D), e contempla um período de integração e adaptação, período esse que considero fundamental para uma prestação de cuidados de qualidade. Para o alcançar do mesmo proponho, em cada local de estágio, a realização de uma entrevista semiestruturada ao enfermeiro chefe/coordenador e/ou enfermeiro orientador, o conhecimento e observação da estrutura organizacional com vista a conhecer a estrutura física, a organização e a dinâmica funcional, bem como os recursos existentes, nomeadamente os recursos para a prestação de cuidados de reabilitação, como atividades a desenvolver.

Conjuntamente a estas atividades pretendo ainda neste domínio, o desenvolvimento de uma relação interprofissional de colaboração com os elementos da equipa multidisciplinar e pessoa/família, integrando a sua dinâmica de forma gradual e o conhecimento da articulação em vigor entre locais de estágio e outras unidades de cuidados de saúde e da comunidade; a consulta de normas, procedimentos, protocolos e instrumentos de avaliação de cada instituição, com maior enfoque nos cuidados de enfermagem e ER. Espero ainda ter a oportunidade de participação em reuniões da equipa de cuidados e a reflexão sobre a prática que promova uma perspetiva holística da pessoa e um tratamento diferenciado e humanizado, livre de juízos de valor e respeitando crenças e valores.

Como guia orientador para a sua práxis o EEER tem no processo de enfermagem um pilar ao desenvolvimento de competências comuns do EE compreendidas no domínio da melhoria contínua da qualidade (domínio B) em articulação com as competências específicas do EEER no cuidado, na capacitação e maximização da funcionalidade de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados, domínio J (OE, 2019a e b).

Nesta ótica, balizei como atividades a dar resposta aos objetivos específicos 2 e 4 a realização de uma colheita de dados que permita o conhecimento da pessoa e o seu nível de adaptação, de acordo com os quatro modos adaptativos e estímulos identificados, recorrendo à observação, à entrevista à pessoa, família e/ou cuidador e à consulta do processo clínico com o intuito de identificar necessidades

da mesma e estabelecer diagnósticos de enfermagem. A avaliação da capacidade funcional e potencial de reabilitação, quer da pessoa com DPOC, quer da pessoa com qualquer outra patologia através da aplicação de escalas e instrumentos de medida, adequadas a cada situação, constitui ainda uma das atividades a desenvolver. O planeamento, implementação e avaliação de planos de cuidados e programas de reabilitação, a pelo menos uma pessoa, nas áreas cardiorrespiratória, sensoriomotora, eliminação e sexualidade é outra das atividades fundamentais para o desenvolvimento de competências de EEER, assim como a realização de registos, claros, concisos e com rigor técnico e científico, como forma de dar continuidade aos cuidados prestados e de dar visibilidade aos cuidados de ER.

Ainda no âmbito das competências supracitadas, foi traçado o objetivo específico 3 para o qual estabeleci algumas atividades a desenvolver, mais direcionadas para a temática específica aprofundada ao longo deste trabalho, a capacitação da pessoa com DPOC para a prevenção de exacerbações.

Preconizo então como atividades: a identificação de fatores de risco, como o tabagismo e a realização de intervenção breve para a cessação tabágica quando justificado; educação sobre a importância da vacinação promovendo a literacia e a capacidade de tomada de decisão; a avaliação de comportamentos adaptativos de não adesão ao regime terapêutico, nomeadamente à terapêutica inalatória prescrita, identificando dificuldades, esclarecendo dúvidas e validando a técnica inalatória e proponho a construção de um kit de avaliação de terapêutica inalatória e partilha de conhecimento de forma informal com os vários elementos das equipas de enfermagem.

Para promoção da capacitação e autogestão, tenho em vista a avaliação de conhecimentos da pessoa/família relativamente à doença e à importância do tratamento; a realização de sessões individuais de educação para a pessoa/família explicando no que consiste a DPOC e a importância da prevenção de exacerbações. Perspetivo ainda, a elaboração e implementação de um programa de RFR em conjunto com a pessoa, família e/ou cuidador com vista à capacitação da pessoa com DPOC ou outra patologia respiratória para a prevenção de exacerbações, englobando, entre outros, programa de RFR, limpeza das vias aéreas e plano educacional de autogestão e, por último, mas não menos importante o desenvolvimento de um “Diário da minha DPOC” como instrumento de apoio à autogestão, englobando informação de alerta para a deteção precoce de possíveis exacerbações.

O EEER, provido de habilidades de liderança deve na sua prática participar da gestão de cuidados, quer da equipa de enfermagem, quer da equipa multidisciplinar adaptando os recursos às situações e ao contexto, otimizando as respostas da equipa e assegurando, desta forma a qualidade de cuidados (OE, 2019a).

Esta é uma competência do domínio C das competências comuns do EE que envolve todos os contextos da prática de ER, objetivo específico 5, para o qual me proponho a desenvolver as seguintes atividades: gestão dos cuidados de reabilitação prestados e estabelecimento de prioridades de acordo com as diferentes situações clínicas, nos diferentes contextos; participação nas reuniões da equipa de

enfermagem, multidisciplinares e passagens de turno sobre os cuidados prestados à pessoa, refletindo sobre a prática e a tomada de decisão nas intervenções a prestar; participação nos projetos de enfermagem de reabilitação em vigor nos locais de ensino clínico; desenvolvimento de ações de formação para os pares, tendo em conta as necessidades de formação das equipas de cada serviço, sendo um dos temas propostos a terapêutica inalatória; colaboração na gestão de cuidados à pessoa em contexto de internamento hospitalar ou em contexto comunitário, envolvendo outros participantes na prestação de cuidados e delegando quando necessário.

Por fim, o EEER “baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica” (OE, 2019a, p. 4745), competência do domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais, domínio D das competências comuns do EE, estando desta forma implícito em todos os cuidados prestados e em todos os contextos. Propõem-se como atividades: o desenvolvimento de estratégias para o autoconhecimento, bem como a articulação dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do 1º ano do curso, com os saberes práticos adquiridos em ensino clínico.

Como momentos que podem marcar a diferença no meu percurso formativo estabeleço, neste sentido, a realização de reuniões com vista ao desenvolvimento pessoal e profissional progressivo e à melhoria da qualidade dos cuidados prestados, bem como, a reflexão de habilidades adquiridas e de estratégias de aprendizagem com a finalidade do alcance dos objetivos propostos e reformulação do projeto de formação em aspetos que assim o justifiquem, juntamente com enfermeiro orientador e docente orientadora. Para finalizar, a análise crítica das aprendizagens realizadas no decurso do ensino clínico com a realização de jornais de aprendizagem e planos de cuidados que levarão à meta final, a elaboração do Relatório de Estágio.

Discriminados os objetivos propostos, bem como os domínios de competências e sucintamente as atividades a desenvolver (atividades estas que associadas a determinado objetivo específico podem na realidade corresponder a mais que um objetivo em simultâneo) importa esclarecer quais os indicadores a utilizar, os recursos necessários e os critérios de avaliação estabelecidos, elementos essenciais para a análise do desenvolvimento de competências, sua compreensão e perceção do alcance, ou não, dos objetivos traçados e que estarão disponíveis no Apêndice III. Neste anexo, constarão ainda as atividades discriminadas com maior pormenor e os objetivos esboçados.

Como futura EEER tenho como horizonte de resultados esperados o desenvolvimento do maior número de conhecimentos que conseguir e das competências exigidas com o intuito da obtenção do grau de mestre e especialista a curto prazo e a melhoria contínua na prestação futura de cuidados como EEER

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Viver com a DPOC é aprender a viver com uma nova situação de saúde, com variações ao longo do tempo, e uma necessidade constante de novas adaptações. Na prática a tendência é olhar para a pessoa quando as alterações respiratórias estão presentes, instaladas e com elevado impacto na vida e funcionalidade da pessoa, impacto esse que aumenta com a ocorrência de exacerbações. E falar de funcionalidade é falar de readaptação funcional e reintegração social e, neste sentido de reabilitação.

Promover a adaptação e capacitar a pessoa com DPOC para a prevenção de exacerbações constitui-se como um processo complexo, com uma área de intervenção muito alargada, que assume um papel de destaque na progressão da doença e da sintomatologia a si associada, exigindo da pessoa um conjunto de habilidades para a gestão da sua doença e prevenção de exacerbações. Concentrar esforços em prevenir doenças em detrimento do tratamento das mesmas pode ser um caminho a percorrer, podendo este caminho levar a ganhos em saúde, sensíveis aos cuidados do EEER a longo prazo. Esta é por isso uma área desafiadora para a práxis de ER e por isso motivadora para a realização deste projeto de estágio.

A prestação de cuidados de ER ao longo do ciclo de vida e em todos os contextos da prática clínica coloca o EEER em posição privilegiada para conhecer a pessoa com DPOC, bem como todas as outras a quem presta cuidados, permitindo a identificação de necessidades, dificuldades e limitações sentidas pela pessoa, família e, mesmo, comunidade e neste sentido conceber programas de intervenção e cuidados especializados de ER. Esta é assim uma temática que se enquadra na prática especializada de ER pela exigência de conhecimentos diferenciados e das competências necessárias e exigidas para a obtenção de resultados, competências essas aqui projetadas pelos objetivos e atividades indicados e que vislumbram a continuação do meu desenvolvimento, no período de estágio, enquanto futura EEER.

Ao longo da realização deste projeto constatei que este se constituiu como um momento de grande enriquecimento não só profissional, como também pessoal, promotor do alargamento do leque de conhecimentos que tinha sobre a DPOC, em especial sobre as exacerbações.

Quanto à intervenção da EEER, área sobre a qual tenho vindo a desenvolver novos conhecimentos a cada dia que passa, tenho a plena consciência de que este é apenas o início de uma longa caminhada para o desenvolvimento de saberes de um corpo de conhecimento muito próprio, o projetar do estágio que passa da teoria à prática para o alcançar do tão ambicionado relatório de estágio e, conseqüentemente do título de mestre e EEER.

O horizonte é o futuro, já como EEER a prática de cuidados especializados numa perspetiva da práxis de uma “Enfermagem com mais enfermagem” (Silva, 2007, p. 12)

Referências Bibliográficas

- Aboumatar, H., Naqibuddin, M., Chung, S., Chaudhry, H., Kim, S. W., Saunders, J. ... Wise, R. A. (2019). Effect of a Hospital-Initiated Program Combining Transitional Care and Long-term Self-management Support on Outcomes of Patients Hospitalized With Chronic Obstructive Pulmonary Disease: A Randomized Clinical Trial. *JAMA*, 322(14), 1371–1380. DOI:10.1001/JAMA.2019.11982
- Bárbara, C. (2010a). Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica. Parte 1. Definição, epidemiologia, fatores de risco, patogénese, patologia e fisiopatologia. In A. S. Luís & R. Sotto-Mayor, Atlas de Pneumologia (Vol 2, pp.1063-1074). Lisboa: Sociedade Portuguesa de Pneumologia.
- Bárbara, C. (2010b). Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica. Parte 3. Exacerbações de DPOC In A. S. Luís & R. Sotto-Mayor. Atlas de Pneumologia (Vol 2, pp.1109-1112). Lisboa: Sociedade Portuguesa de Pneumologia.
- Bárbara C., Rodrigues F., Dias H., Cardoso J., Almeida J., Matos M.J. ... Burney P. (2013). Prevalência da doença pulmonar obstrutiva crónica em Lisboa, Portugal: estudo Burden of Obstructive Lung Disease. *Revista Portuguesa de Pneumologia* 19(3) p. 96-105. DOI:10.1016/j.rppneu.2012.11.004. Acedido em [Prevalência da doença pulmonar obstrutiva crónica em Lisboa, Portugal: estudo Burden of Obstructive Lung Disease | Elsevier Enhanced Reader](#)
- Benzo, R., Vickers, K., Novotny, P. J., Tucker, S., Hault, J., Neuenfeldt, P. ... McEvoy, C. (2016). Health Coaching and Chronic Obstructive Pulmonary Disease Rehospitalization. A Randomized Study. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 194(6), 672–680. DOI:10.1164/rccm.201512-2503OC
- Benzo, R., & McEvoy, C. (2019). Effect of Health Coaching Delivered by a Respiratory Therapist or Nurse on Self-Management Abilities in Severe COPD: Analysis of a Large Randomized Study. *Respiratory Care*, 64(9), 1065–1072. DOI:10.4187/respcare.05927
- Cope, K., Fowler, L., & Pogson, Z. (2015). Developing a specialist-nurse-led 'COPD in-reach service'. *British journal of nursing (Mark Allen Publishing)*, 24(8), 441–445. <https://doi.org/10.12968/bjon.2015.24.8.441>
- Burt, L., & Corbridge, S. (2013). COPD exacerbations. *AJN The American Journal of Nursing*, 113(2), 34-43.
- Criner, G. J., Bourbeau, J., Diekemper, R. L., Ouellette, D. R., Goodridge, D., Hernandez, P. ... Stickland, M. K. (2015). Prevention of acute exacerbations of COPD: American College of

- Chest Physicians and Canadian Thoracic Society Guideline. *Chest*, 147(4), 894–942. DOI:10.1378/chest.14-1676
- Coelho, S. M. S. & Mendes, I. M. D. M. M. (2011). Da pesquisa à prática de enfermagem aplicando o modelo de adaptação de Roy. *Esc. Anna Nery*. 15(4), 845-850. DOI:10.1590/S1414-81452011000400026
- Costa, AD, Ferreira, R., Amorim, R., Vieira, JV, Fonseca, C. (2020). Pessoa com Necessidade de Limpeza das Vias Aéreas e Uso de Dispositivo Insuflador-Exsuflador Mecânico. In: García-Alonso, J., Fonseca, C. (eds) Gerontecnologia. IWoG 2019. Comunicações em Ciência da Computação e Informação, vol 1185. Springer, Cham. DOI:[10.1007/978-3-030-41494-8_9](https://doi.org/10.1007/978-3-030-41494-8_9)
- Couto, G., Silva, R. P., Mar, M. J. & Gomes, B. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa adulta/idosa com compromisso do sistema cardiorrespiratório. In O. Ribeiro (Coords), *Enfermagem de reabilitação conceções e práticas* (pp.234-280). Lisboa: Lidel.
- Cordeiro, M. & Menoita, E. (2012a). Reeducação Funcional Respiratória. In M. C. O. Cordeiro & E. C. P. C. Menoita (Coords.), *Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas* (pp.61-116) Loures: Lusociência.
- Cordeiro, M. & Menoita, E. (2012b). Patologia Respiratória Obstrutiva. In M. C. O. Cordeiro & E. C. P. C. Menoita (Coords.), *Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas* (pp.251-276) Loures: Lusociência.
- Cordeiro, M. C. O. (2020). GOLD: Gestão da Terapêutica Inalatória na DPOC. In M. C. O. Cordeiro (Coords.), *DPOC: Abordagem a 360º Do Hospital para o Domicílio* (pp.343-390). Sintra: SABOOKS Editora.
- Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2021, <https://dicionario.priberam.org/projecto> [consultado em 19-07-2022].
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2019a). *Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica no Adulto*. Lisboa: Direção Geral da Saúde.
- Direção Geral da Saúde [DGS] (2019b). *Programas de Reabilitação Respiratória nos Cuidados de Saúde Primários*. Lisboa: Direção Geral da Saúde.
- Efil, S., Enç, N., & Ece, T. (2020). Effect of training provided to patients with chronic obstructive pulmonary disease on drug management. *Japan journal of nursing science: JJNS*, 17(3), e12333. DOI:10.1111/jjns.12333.

- Effing, T. W., Vercoulen, J. H., Bourbeau, J., Trappenburg, J., Lenferink, A., Cafarella, P., ... Van Der Palen, J. (2016). Definition of a COPD self-management intervention: International Expert Group consensus. *The European respiratory journal*, 48(1), 46–54. DOI:10.1183/13993003.00025-2016
- Fletcher, M. J., & Dahl, B. H. (2013). Expanding nurse practice in COPD: is it key to providing high quality, effective and safe patient care? *Primary care respiratory journal: journal of the General Practice Airways Group*, 22(2), 230–233. DOI:10.4104/pcrj.2013.00044
- Gaspar, L. & Delgado, B. M. (2020). Reabilitação respiratória na DPOC: conceitos, componentes, treino de exercício. In M. C. O. Cordeiro (Coords.), DPOC: Abordagem a 360° Do Hospital para o Domicílio (pp.89-143). Sintra: SABOOKS Editora
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], (2021). Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Report 2022. Acedido em https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2021/12/GOLD-REPORT-2022-v1.1-22Nov2021_WMV.pdf
- Haughney, J., Lee, A. J., Nath, M., Müllerová, H., Holmgren, U., Nigris, E. de, & Ding, B. (2022). The long-term clinical impact of COPD exacerbations: a 3-year observational study (SHERLOCK). *Therapeutic Advances in Respiratory Disease*. DOI:10.1177/17534666211070139.
- Heitor, M. C., Canteiro, M. C., Ferreira, J. M. R., Olazabal, M. O. & Maia, M. O. (2017). Reeducação Funcional Respiratória (3ª ed). Lisboa: Boehringer Ingelheim.
- Hurst, J. R., Skolnik, N., Hansen, G. J., Anzueto, A., Donaldson, G. C., Dransfield, M. T., Varghese, P. (2020). Understanding the impact of chronic obstructive pulmonary disease exacerbations on patient health and quality of life. *European journal of internal medicine*, 73, 1–6. DOI:10.1016/j.ejim.2019.12.014
- Iheanacho, I., Zhang, S., King, D., Rizzo, M., & Ismaila, A. S. (2020). Economic Burden of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD): A Systematic Literature Review. *International journal of chronic obstructive pulmonary disease*, 15, 439–460. DOI:10.2147/COPD.S234942
- Instituto Nacional de Estatísticas, Statistics Portugal (2020). Dia Mundial da Saúde – 7 de abril 2008-2019. Destaque, informação à comunicação social. Acedido em [06Dia Mundial Saude 2008 2019.pdf](#)
- [Jenkins, C. R. \(2021\). Towards precision in defining COPD exacerbations. *Breathe*, 17\(3\). DOI:10.1183/20734735.0081-2021](#)

- Lenferink, A., Frith, P., van der Valk, P., Buckman, J., Sladek, R., Cafarella, P. ... Effing, T. (2013). A self-management approach using self-initiated action plans for symptoms with ongoing nurse support in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) and comorbidities: the COPE-III study protocol. *Contemporary Clinical Trials*, 36(1), 81–89. DOI:10.1016/j.cct.2013.06.003
- Lenferink, A., Brusse-Keizer, M., van der Valk, P. D., Frith, P. A., Zwerink, M., Monninkhof, E. M. ... Effing, T. W. (2017). Self-management interventions including action plans for exacerbations versus usual care in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *The Cochrane database of systematic reviews*, 8(8), CD011682. DOI:10.1002/14651858.CD011682.pub2
- Man, W. D-C., & Jones, A. W. (2021). Exacerbations of COPD. In A. E. Holland, S. Dal Corso, & M. A. Spruit (Eds.), *Pulmonary Rehabilitation* (pp. 165-181). (ERS Monograph). European Respiratory Society. DOI:10.1183/2312508x.10018320
- Miravittles, M., Anzueto, A., & Jardim, J. R. (2017). Optimizing bronchodilation in the prevention of COPD exacerbations. *Respiratory research*, 18(1), 125. DOI:10.1186/s12931-017-0601-2
- National Institute for Health and Care Excellence (NICE). *Chronic obstructive pulmonary disease in over 16s: diagnosis and management*. (2019). Acedido em <https://www.nice.org.uk/guidance/ng115/chapter/Recommendations#managing-exacerbations-of-copd>
- Observatório Nacional das Doenças Respiratórias (2020). Fundação Portuguesa do Pulmão. Acedido em <https://www.fundacaoportuguesadopulmao.org/ficheiros/ondr2020.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros (2015a). Regulamento nº 350/2015. *Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Enfermagem de Reabilitação*. Ordem dos Enfermeiros. In: Diário da República, 2.ª série, nº 119 de 22 de junho de 2015. 16655-16660.
- Ordem dos Enfermeiros: Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação (2015b). *Áreas de Investigação Prioritárias para a Especialidade de Enfermagem de Reabilitação*. Porto: Ordem dos Enfermeiros.
- Ordem dos Enfermeiros (2018). *Reabilitação Respiratória: Guia orientador de boa prática de enfermagem de reabilitação*. Cadernos OE, 1(10) Acedido em https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5441/gobp_reabilita%C3%A7%C3%A3o-respirat%C3%B3ria_mceer_final-para-divulga%C3%A7%C3%A3o-site.pdf

- Ordem dos Enfermeiros (2019a). Regulamento n° 140/2019. *Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista*. In: *Diário da República*, 2.ª série, n° 26 de 6 de fevereiro de 2019. 4744-4750. Disponível em <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/10778/0474404750.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros (2019b). Regulamento n° 392/2019. *Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação*. Ordem dos Enfermeiros. In: *Diário da República*, 2.ª série, n° 85 de 3 de maio de 2019. 13565-13568. Acedido em <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/11871/1356513568.pdf>
- Organization for Economic Co-operation and Development, (2021). *Health at a Glance 2021: OECD Indicators*. Acedido em <https://www.oecd-ilibrary.org/sites/ae3016b9-en/1/3/5/6/index.html?itemId=/content/publication/ae3016b9-en&csp=ca413da5d44587bc56446341952c275e&itemIGO=oecd&itemContentType=book> consultado a última vez em maio/2022
- Padilha, M. (2020). Prefácio. In M. C. O. Cordeiro (Coords.), *DPOC: Abordagem a 360° Do Hospital para o Domicílio (XXIX-XXXI)*. Sintra: SABOOKS Editora.
- Reis G., Bule M. J. (2016). Capacitação e Atividade de Vida. In C. Marques Vieira ,L.Sousa (Eds). *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida (57-66)*. Loures: Lusodidacta.
- Rhodes, K., Jenkins, M., de Nigris, E., Aurivillius, M., & Ouwens, M. (2022). Relationship between risk, cumulative burden of exacerbations and mortality in patients with COPD: modelling analysis using data from the ETHOS study. *BMC medical research methodology*, 22(1), 150. DOI:10.1186/s12874-022-01616-7
- Roy, C., & Andrews, H. A. (2001). *Teoria da Enfermagem – O Modelo de Adaptação de Roy*. Lisboa: Instituto Piaget
- Silva, A. (2007). “Enfermagem Avançada”: Um sentido para o desenvolvimento da profissão e da disciplina. *Revista Servir*, 55(1–2), 11–20.
- Sunde, S., Walstad, R. A., Bentsen, S. B., Lunde, S. J., Wangen, E. M., Rustoen, T. & Henriksen, A. H. (2014). The development of an integrated care model for patients with severe or very severe chronic obstructive pulmonary disease (COPD): the COPD-Home model. *Scandinavian Journal of Caring Sciences*, 28(3), 469–477. DOI:10.1111/scs.12069
- Spruit, M. A., Singh, S. J. Garvey, C., ZuWallack, R., Nici, L., Rochester, C. ... Wouters, E. F. M. (2013). An official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 188(8), e13-e64. DOI:10.1164/rccm.201309-163ST

Vicente, C. A.; Barbosa, (2020). GOLD: Diretrizes e Recomendações na DPOC. In M. C. O. Cordeiro (Coords.), DPOC: Abordagem a 360° Do Hospital para o Domicílio (21-62). Sintra: SABOOKS Editora.

Viniol, C., Vogelmeier, C. F. (2018). Exacerbations of COPD. *European Respiratory Review*, 27(147).
DOI: 10.1183/16000617.0103-2017

World Health Organization [WHO], (2020a). *Chronic obstructive pulmonary disease*. Disponível em [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-\(copd\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease-(copd))

World Health Organization [WHO] (2020b). *Global Health Estimates 2020: Disease burden by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2019*. Acedido em <https://www.who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/global-health-estimates-leading-causes-of-dalys>

Anexo 1 - COPD Assessment Test (CAT)



Como está a sua DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica)? Faça o Teste de Avaliação da DPOC (COPD Assessment Test™ – CAT)

Este questionário irá ajudá-lo a si e ao seu profissional de saúde a medir o impacto que a DPOC (Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica) está a ter no seu bem estar e no seu quotidiano. As suas respostas e a pontuação do teste podem ser utilizadas por si e pelo seu profissional de saúde para ajudar a melhorar a gestão da sua DPOC e a obter o máximo benefício do tratamento.

Para cada um dos pontos a seguir, assinale com um (X) o quadrado que melhor o descreve presentemente. Certifique-se que selecciona apenas uma resposta para cada pergunta.

Por exemplo: Estou muito feliz 0 1 2 3 4 5 Estou muito triste

		PONTUAÇÃO	
Nunca tenho tosse	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Estou sempre a tossir	<input type="text"/>
Não tenho nenhuma expectoração (catarro) no peito	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	O meu peito está cheio de expectoração (catarro)	<input type="text"/>
Não sinto nenhum aperto no peito	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Sinto um grande aperto no peito	<input type="text"/>
Não sinto falta de ar ao subir uma ladeira ou um lance de escadas	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Quando subo uma ladeira ou um lance de escadas sinto bastante falta de ar	<input type="text"/>
Não sinto nenhuma limitação nas minhas actividades em casa	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Sinto-me muito limitado nas minhas actividades em casa	<input type="text"/>
Sinto-me confiante para sair de casa, apesar da minha doença pulmonar	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Não me sinto nada confiante para sair de casa, por causa da minha doença pulmonar	<input type="text"/>
Durmo profundamente	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Não durmo profundamente devido à minha doença pulmonar	<input type="text"/>
Tenho muita energia	<input type="radio"/> 0 <input type="radio"/> 1 <input type="radio"/> 2 <input type="radio"/> 3 <input type="radio"/> 4 <input type="radio"/> 5	Não tenho nenhuma energia	<input type="text"/>
			PONTUAÇÃO TOTAL <input type="text"/>

O Teste de Avaliação da DPOC (COPD Assessment Test) e o logótipo CAT é uma marca comercial do grupo de empresa GlaxoSmithKline.
© 2007 GlaxoSmithKline. Todos os direitos reservados.

Anexo 2 - Medical Research Council modificada (mMRC)

Questionário de Dispneia - Medical Research Council modificada (mMRC)



Anexo II

Questionário de Dispneia

(modified MRC Dyspnea Questionnaire)

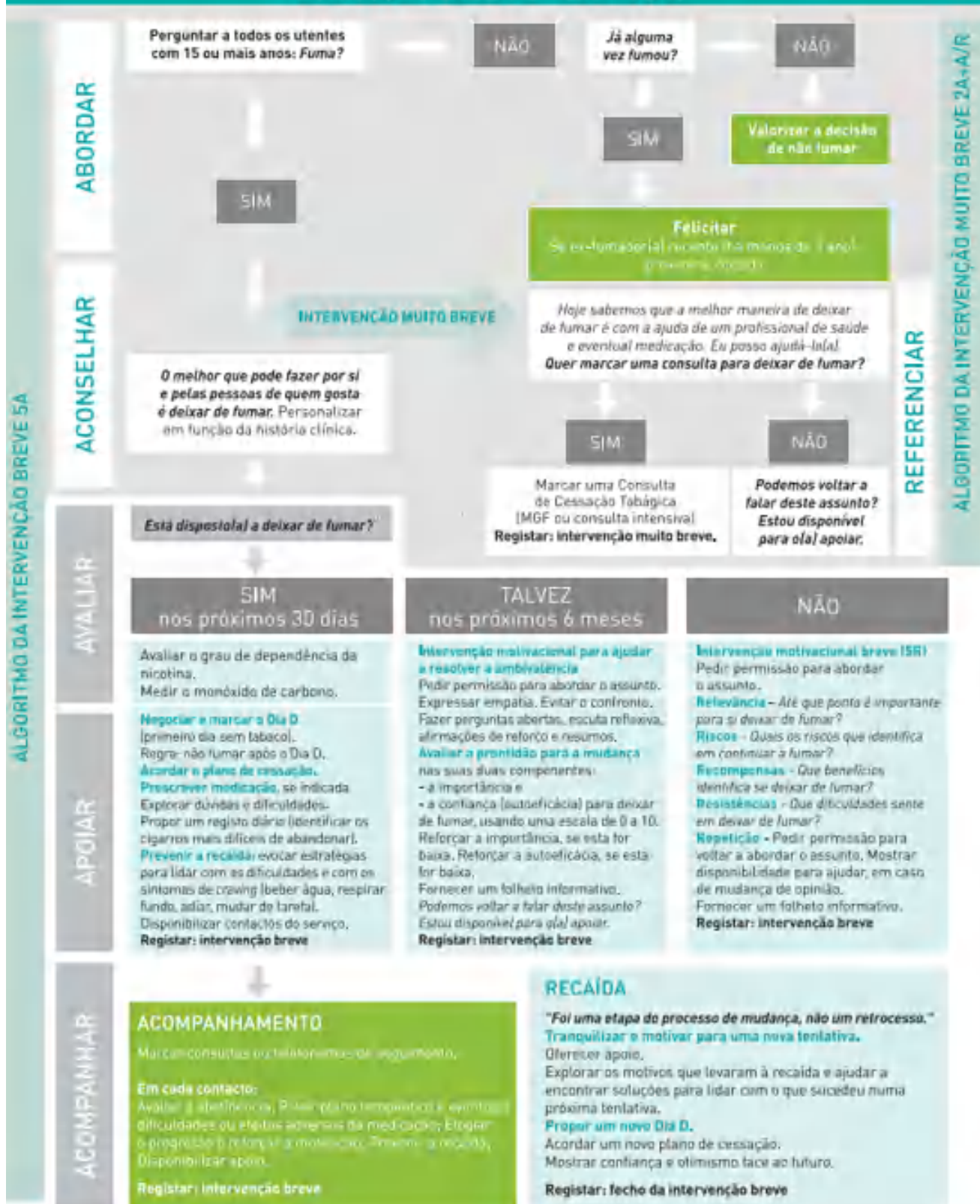
Data __/__/__

Assinale com uma cruz (assim ☐), o quadrado correspondente à afirmação que melhor descreve a sua sensação de falta de ar.	
GRAU 0 Sem problemas de falta de ar exceto em caso de exercício intenso. <i>"Só sinto falta de ar em caso de exercício físico intenso".</i>	<input type="checkbox"/>
GRAU 1 Falta de fôlego em caso de pressa ou ao percorrer um piso ligeiramente inclinado. <i>"Fico com falta de ar ao apressar-me ou ao percorrer um piso ligeiramente inclinado".</i>	<input type="checkbox"/>
GRAU 2 Andar mais devagar que as restantes pessoas devido a falta de fôlego, ou necessidade de parar para respirar quando anda no seu passo normal. <i>"Eu ando mais devagar que as restantes pessoas devido à falta de ar, ou tenho de parar para respirar quando ando no meu passo normal".</i>	<input type="checkbox"/>
GRAU 3 Paragens para respirar de 100 em 100 metros ou após andar alguns minutos seguidos. <i>"Eu paro para respirar depois de andar 100 metros ou passados alguns minutos".</i>	<input type="checkbox"/>
GRAU 4 Demasiado cansado/a ou sem fôlego para sair de casa, vestir ou despir. <i>"Estou sem fôlego para sair de casa"</i>	<input type="checkbox"/>

Bestall JC, et al. *Thorax* 1999;54(7):581-6.
Ceili BR, et al. *N Engl J Med* 2004;350(10):1005-1012.

**Anexo 3 – Algoritmo da Intervenção Breve “5 A” ou Muito Breve “2
A+A/R”**

ALGORITMO DA INTERVENÇÃO BREVE "5A" OU MUITO BREVE "2A + A/R"



INTERVENÇÕES MOTIVACIONAIS

LIDAR COM A AMBIVALENÇA

Muitas pessoas fumadoras gostariam de deixar de fumar, mas têm sentimentos de ambivalência. Reconhecem o problema e ponderam as razões para deixar de fumar, mas não se sentem muito motivadas. O objetivo da intervenção motivacional é ajudar a resolver a ambivalência, aumentando a intenção de mudar, sem criar resistências ou confronto no processo de comunicação,

Avaliar a prontidão para a mudança

Para ajudá-la a resolver a ambivalência, deve avaliar-se a prontidão para a mudança, nas suas duas componentes: a importância e a confiança (autoeficácia).

Com esse intuito, use uma escala de 0 a 10.

Se a importância atribuída for baixa, trabalhe essa percepção. Pode usar a técnica das questões sobre o resultado obtido na escala de importância: *Porque deu um valor tão baixo à importância que tem para si deixar de fumar? Em que circunstâncias daria um valor mais elevado?*

Em alternativa, pode utilizar a técnica do *balanço decisional* entre os prós e os contras de continuar vs. deixar de fumar. Imprima a folha existente no SCLInic e peça à pessoa para a preencher. Discuta o resultado. Esta técnica tem maior utilidade nas fases iniciais de construção da prontidão para a mudança, quando a importância atribuída ainda é baixa.

Se o resultado obtido na escala de confiança (autoeficácia) for baixo, pergunte: *Porque deu este valor? O que sente que lhe falta para atribuir um valor mais elevado? O que gostaria de fazer para se sentir mais capaz para deixar de fumar? Ao verbalizar as respostas, a pessoa aumenta a percepção sobre os recursos internos para mudar e de que forma estes podem ser utilizados ou aumentados. Reforce a confiança. Mostre-se otimista e positivo.*

Técnicas comunicacionais que ajudam a aumentar a motivação

Peça permissão para falar sobre o assunto. Expresse empatia. Evite tentar "endireitar a vida" da pessoa. Não prescreva soluções. Promova a autonomia: é a pessoa que tem de encontrar as suas próprias respostas.

• **Coloque perguntas abertas** – *Fale-me dos seus hábitos tabágicos! Quando decide fumar, em que circunstâncias o faz? Coloque questões que encorajem a pessoa a verbalizar a intenção de deixar de fumar (falas de mudança).*

• **Reforce o válido** – *Faça afirmações positivas e de apreço genuino sobre os pontos fortes e as capacidades da pessoa. As dificuldades podem ser valorizadas como uma força pessoal. Ex: Deve ter uma força interior muito forte para ter conseguido reduzir o número de cigarros. Evidencie as discrepâncias entre a situação atual e o desejo de mudar.*

• **Escute de modo reflexivo** – *Refletir e devolver aquilo que a pessoa está a contar ou a sentir, com o objetivo de aumentar o seu autoconhecimento. Nesse sentido peça ativamente e deixe que a pessoa se expresse.*

• **Faça resumos** – *Ajudam a assegurar que o profissional está a compreender a informação que lhe está a ser dada. Também devem evidenciar aquilo que foi percebido de forma menos expressa (ex: sentimentos).*

LIDAR COM A RESISTÊNCIA À MUDANÇA – ABORDAGEM MOTIVACIONAL BREVE 5R

A pessoa que não considera modificar o seu comportamento e deseja continuar a fumar pode adotar uma postura defensiva: *Temos de morrer de alguma coisa; A minha avó fumou toda a vida e nunca teve nenhum problema; Não acredito que deixar de fumar resolva os meus problemas.* A intervenção motivacional, assente na abordagem 5R, visa ajudar a pessoa a reconhecer o problema e a considerá-lo suficientemente importante para começar a considerar a possibilidade de mudar.

RELEVÂNCIA	Encorajar a pessoa a indicar em que medida deixar de fumar é importante para ela, tentando ser o mais específico possível. <i>Em que medida deixar de fumar é importante para si? Quais os motivos que o/a levam a pensar em deixar de fumar? Por que razões seria importante para si deixar de fumar agora? A informação a fornecer pelo profissional de saúde será mais motivacional se for relevante para a pessoa, tendo em conta as respostas a estas questões.</i>
RISCOS	Questionar sobre os aspetos "menos bons" do consumo: <i>O que sabe sobre os riscos de fumar? Pessoalmente, quais desses riscos o preocupam mais? O que não lhe agrada quando fuma?</i> Valorizar e aprofundar os riscos imediatos e a longo prazo identificados pela pessoa.
RECOMPENSAS	Pedir à pessoa que identifique os benefícios que deixar de fumar lhe poderá trazer: <i>Se parar de fumar, que benefícios sente que poderá ter? Os principais ganhos podem ser: sentir-se melhor, poupar dinheiro, reduzir os sintomas de doença, ter mais energia, ter um bebé mais saudável, evitar doenças no futuro, não expor outras pessoas ao fumo, etc.</i>
RESISTÊNCIAS	Pedir à pessoa que identifique os obstáculos à decisão de deixar de fumar: <i>O que o/a impede de deixar de fumar? Que dificuldades sente que vai enfrentar se parar de fumar? As principais barreiras podem ser: gostar de fumar, não conseguir lidar com os sintomas de privação, medo de falhar, recio de ganhar peso, sentir-se "em baixa". Há alguma coisa que o/a possa ajudar a tomar a decisão? Existe alguma coisa que o/a impeça de tomar a decisão? Se não se obtiver uma decisão de mudança, ou se a decisão for a de continuar a fumar, mostrar compreensão e perguntar: <i>Poderemos voltar a falar deste assunto? Quando decidir deixar de fumar estou disponível para o/a ajudar.</i> Disponibilizar materiais de informação.</i>
REPETIÇÃO	Em cada novo encontro, explorar a ambivalência e criar nova oportunidade para a pessoa parar de fumar.

Fonte: Adaptado de Fiore MC, Jain CL, Baker TB, et al. Treating Tobacco Use and Dependence: 2008 Update. Clinical Practice Guideline. Rockville, MD: U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service, May 2008.



Fonte: <https://www.dgs.pt/programa-nacional-para-a-prevencao-e-controlo-do-tabagismo/material-de-informacao/monofolha-algoritmo-da-intervencao-breve-ou-muito-breve-pdf.aspx>

Apêndice II – Objetivos e Plano de Atividades

Objetivos Gerais:

1. Desenvolver competências na área de especialização em ER na capacitação da pessoa com DPOC para a prevenção de exacerbações;
2. Desenvolver competências na área de especialização de ER no cuidado, capacitação e maximização da funcionalidade da pessoa com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em diferentes contextos.

Objetivo Específico 1. *Compreender a organização e a dinâmica funcional dos locais de estágio, integrando de forma progressiva a equipa multidisciplinar, com enfoque na intervenção do EEER;*

Domínios e Competências	J1. Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados. A1. Desenvolve uma prática profissional ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional A2. Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais. D1. Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade.
Atividades	<ul style="list-style-type: none">• Realização de entrevista semiestruturada ao enfermeiro chefe/coordenador e/ou enfermeiro orientador nos locais de estágio;• Conhecimento do espaço físico dos locais de estágio;• Observação da estrutura organizacional da equipa com vista a conhecer estrutura física, organização e dinâmica funcional dos locais de estágio;• Conhecimento dos recursos existentes em cada local, como os recursos humanos e materiais, nomeadamente dos recursos para a prestação de cuidados de reabilitação;• Estabelecimento de uma relação interprofissional de colaboração com os elementos da equipa multidisciplinar e pessoa/família, integrando a sua dinâmica de forma gradual;• Conhecimento relativamente à forma de articulação em vigor entre os locais de estágio com outras unidades de cuidados de saúde e da comunidade;

- Consulta de normas, procedimentos, protocolos e instrumentos de avaliação de cada instituição, com maior enfoque nos cuidados de enfermagem e enfermagem de reabilitação;
- Participação nas reuniões de equipa e reflexão sobre a prática;
- Promoção de uma perspetiva holística da pessoa e um tratamento diferenciado e humanizado, livre de juízos de valor e respeitando crenças e valores.

Humanos:

- Enfermeiros Especialistas na área de Enfermagem de reabilitação;
- Equipa de Enfermagem;
- Outros profissionais do serviço;
- Pessoas, famílias e cuidadores;
- Docente Orientador.

Materiais:

- Guião das entrevistas;
- Regulamento de Competências do Enfermeiros Especialista e do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação;
- Código Deontológico do enfermeiro e informação reguladora da praxis;
- Normas, procedimentos, protocolos e instrumentos de avaliação dos locais de estágio;
- Páginas web, nomeadamente, da DGS e Ordem dos Enfermeiros e Bases de dados eletrónicas.

Físicos:

- Serviço de internamento de Medicina Interna;
- Serviço de internamento de Pediatria;
- Unidade do ACES.

Recursos**Indicadores**

- Ter executado entrevista semiestruturada ao enfermeiro chefe/coordenador e/ou enfermeiro orientador nos locais de estágio;
- Ter conhecimento da estrutura física e organizacional da equipa e dinâmica funcional dos locais de estágio;
- Ter conhecimento dos recursos existentes em cada local, como os recursos humanos e materiais, nomeadamente dos recursos para a prestação de cuidados de reabilitação;
- Ter estabelecido uma relação interprofissional de colaboração com os elementos da equipa multidisciplinar e pessoa/família, integrando a sua dinâmica de forma gradual;

- Ter conhecimento da articulação em vigor entre os locais de estágio com outras unidades de cuidados de saúde e da comunidade;
- Ter conhecimento de normas, procedimentos, protocolos e instrumentos de avaliação de cada instituição, com maior enfoque nos de cuidados de enfermagem e enfermagem de reabilitação;
- Ter participado nas reuniões de equipa e reflexão sobre a prática;
- Ter reconhecido a pessoa como parceiro na prestação de cuidados, como ser holístico.

Critérios de Avaliação

De que forma as atividades planeadas e desenvolvidas contribuirão para a integração gradual e progressiva na equipa interdisciplinar dos locais de estágio e para o desenvolvimento da prática profissional na área de enfermagem de reabilitação?

De que forma a participação nas reuniões da equipa contribuirão para a reflexão sobre a prática e a tomada de decisão?

Objetivo Específico 2. *Desenvolver competências para a prestação de cuidados de ER à pessoa/família com DPOC e outras patologias respiratórias, desenvolvendo o processo de enfermagem de acordo com o MAR e Sistemas de informação em vigor*

Domínios e Competências

J1. Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados.

J2. Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania.

J3. Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.

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

A2. Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais.

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

B3. Garante um ambiente terapêutico e seguro.

D1. Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade.

D2. Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica

Atividades

- Recolha de dados que permita o conhecimento da pessoa e nível de adaptação à sua condição de saúde de acordo com estímulos identificados e aos quatro modos adaptativos pela entrevista à pessoa, família e/ou cuidador à pessoa com DPOC ou outra patologia respiratória e consulta de processo clínico, com o intuito de identificar necessidades;
- Avaliação da capacidade funcional e potencial de reabilitação da pessoa com DPOC ou outras patologias respiratórias;
- Aplicação de escalas e instrumentos de medida no doente respiratório, nomeadamente mMRC, CAT e Escala de Borg, não desvalorizando outros instrumentos importantes para avaliação do equilíbrio, força muscular, entre outros;
- Identificação dos estímulos externos do meio envolvente da pessoa com DPOC, nomeadamente dos recursos humanos e da comunidade em que a pessoa está inserida;
- Avaliação de comportamentos adaptativos da pessoa face à sua adaptação à sua condição de saúde;
- Elaboração e implementação de um programa de RFR em conjunto com a pessoa, família e/ou cuidador;
- Avaliação das intervenções de enfermagem de reabilitação implementadas;
- Reformulação e adaptação das intervenções de acordo com os resultados obtidos e os objetivos traçados;
- Realização de registos, claros, concisos e com rigor técnico científico, como forma de garantir a continuidade de cuidados prestados e a visibilidade aos cuidados de enfermagem de reabilitação.

Recursos

Humanos:

- EEER;
- Outros profissionais do serviço;
- Pessoas, famílias e cuidadores;
- Docente Orientador.

Materiais:

- Normas, procedimentos, protocolos e instrumentos de avaliação;
- Bibliografia pertinente sobre as variadas temáticas;
- Páginas web, nomeadamente, da DGS e Ordem dos Enfermeiros e Bases de dados eletrónicas;
- Apontamentos das Unidades Curriculares do 1º ano;
- Ajudas técnicas disponíveis, como bastão, pesos e outros;

Indicadores	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositivos de apoio disponíveis. <p>Físicos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Serviço de internamento de Medicina Interna; • Serviço de Internamento de Pediatria; • Unidade do ACES; • Domicílio da Pessoa. <ul style="list-style-type: none"> • Ter identificado necessidades de cuidados e nível de adaptação da pessoa com DPOC, ou outra patologia respiratória, família e/ou cuidador através da recolha de dados realizada; • Ter identificado estímulos e fatores de risco; • Ter aplicado instrumentos de avaliação e medida com identificação da capacidade funcional da pessoa; • Ter avaliado comportamentos adaptativos da pessoa com DPOC e outras doenças respiratórias; • Ter identificado estímulos externos do meio envolvente da pessoa com DPOC ou outra patologia respiratória; • Ter elaborado e implementado programa de RFR em conjunto com a pessoa com DPOC, família e/ou cuidador de acordo com necessidades e níveis de adaptação identificados; • Ter avaliado e reformulado programa implementado e proceder à sua reformulação sempre que se justifique; • Ter procedido à realização dos registos de forma clara e concisa, utilizando linguagem científica.
Crítérios de Avaliação	<p>Em que medida as atividades delineadas contribuíram para o desenvolvimento de aprendizagens profissionais e, consequentemente de competências de enfermagem de reabilitação?</p>

Objetivo Específico 3. *Promover a implementação de intervenções de ER com vista à capacitação da pessoa para a prevenção de exacerbações na DPOC e outras patologias respiratórias;*

Domínios e Competências	<p>J1. Cuida de pessoas com necessidades 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>
--------------------------------	--

J3. Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.

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

A2. Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais.

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

B3. Garante um ambiente terapêutico e seguro.

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

D1. Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade.

D2. Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica

- Identificação de fatores de risco, como o tabagismo e realização de intervenção breve para a cessação tabágica quando justificado;
- Ensino sobre a importância da vacinação promovendo a literacia e a capacidade de tomada de decisão;
- Avaliação de comportamentos adaptativos de não adesão ao regime terapêutico, nomeadamente à terapêutica inalatória prescrita, identificando dificuldades, esclarecendo dúvidas e validação de técnica inalatória;
- Construção de um Guia ilustrado sobre terapêutica inalatória e partilha de conhecimento de forma informal com os vários elementos da equipa de enfermagem;
- Avaliação dos conhecimentos da pessoa/família relativamente à doença e importância do tratamento;
- Realização de sessões individuais de educação para a pessoa/família explicando no que consiste a DPOC e a importância da prevenção de exacerbações;
- Elaboração e implementação de um programa de RFR em conjunto com a pessoa, família e/ou cuidador com vista à capacitação da pessoa com DPOC ou outra patologia respiratória para a prevenção de exacerbações, englobando, plano educacional de autogestão e adesão ao regime terapêutico;
- Desenvolvimento de um “Diário da minha DPOC” como instrumento de apoio à autogestão, englobando informação de alerta para a deteção precoce de possíveis exacerbações;

Atividades

Humanos:

- Enfermeiro Orientador;
- Docente Orientador;
- Outros profissionais do serviço;
- Pessoas, famílias e cuidadores;

Recursos

- Docente Orientador.

Materiais:

- Dispositivos inalatórios placebo;
- Regulamento de Competências do Enfermeiros Especialista e do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação;
- Código Deontológico do enfermeiro e informação reguladora da praxis;
- Normas, procedimentos, protocolos e instrumentos de avaliação e outros documentos relevantes dos locais de ensino clínico;
- Bibliografia pertinente sobre as variadas temáticas;
- Páginas web, nomeadamente, da DGS e Ordem dos Enfermeiros e Bases de dados eletrónicas;
- Apontamentos das Unidades Curriculares do 1º ano.

Físicos:

- Serviço de internamento de Medicina Interna;
- Serviço de Internamento de Pediatria;
- Unidade do ACES;
- Meu domicílio.

Indicadores

- Ter identificado fatores de risco e ter procedido à intervenção breve para a cessação tabágica nas oportunidades que foram surgindo;
- Ter realizado ensino sobre a importância da vacinação promovendo a literacia e a capacidade de tomada de decisão;
- Ter avaliado comportamentos adaptativos de não adesão ao regime terapêutico;
- Ter procedido à avaliação de não adesão ao regime terapêutico, nomeadamente no que respeita à terapêutica inalatória e ter procedido em conformidade de acordo com as necessidades identificadas;
- Ter avaliado os conhecimentos da pessoa/família relativamente à doença e importância do tratamento, procedendo de acordo com as necessidades identificadas;
- Ter realizado, pelo menos uma sessão individual de educação para a pessoa/família explicando no que consiste a DPOC e a importância da prevenção de exacerbações;
- Ter elaborado e implementado, ou colaborado, em pelo menos um programa de RFR em conjunto com a pessoa, família e/ou cuidador com vista à capacitação da pessoa com DPOC ou outra patologia respiratória para a prevenção de exacerbações, englobando plano educacional de autogestão e adesão ao regime terapêutico;

Critérios de Avaliação

- Ter desenvolvido o instrumento proposto “Diário da minha DPOC”.

Em que medida as atividades delineadas contribuíram para o desenvolvimento de aprendizagens profissionais e, consequentemente de competências de enfermagem de reabilitação?

Objetivo Específico 4. *Desenvolver competências em diferentes áreas de prestação cuidados de ER, nomeadamente, sensoriomotora, cognitiva, alimentação, eliminação e sexualidade, desenvolvendo processo de enfermagem de acordo com o MAR e Sistemas de informação em vigor;*

Domínios e Competências

J1. Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados.

J2. Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania.

J3. Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.

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

A2. Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais.

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

B3. Garante um ambiente terapêutico e seguro.

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

D1. Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade.

D2. Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica

Atividades

- Recolha de dados que permita o conhecimento da pessoa e nível de adaptação à sua condição de saúde de acordo com os estímulos identificados e aos quatro modos adaptativos pela entrevista à pessoa, família e/ou cuidador e consulta de processo clínico à pessoa com alterações motoras, sensoriais, cognitivas, alimentação, da eliminação e da sexualidade;
- Avaliação da capacidade funcional e potencial de reabilitação da pessoa com alteração da funcionalidade ao nível sensoriomotor, cognitivo, alimentação, eliminação e sexualidade;
- Aplicação de escalas e instrumentos de medida de avaliação do equilíbrio, marcha, força muscular, entre outros;
- Identificação dos estímulos externos do meio envolvente da pessoa com alteração da funcionalidade nestas áreas, nomeadamente dos recursos humanos e da comunidade em que a pessoa está inserida tendo em conta necessidades identificadas;
- Avaliação, planeamento e implementação de plano de cuidados na área sensoriomotora, a pelo menos 1 doente;
- Avaliação, planeamento e implementação de plano de cuidados na área da alimentação, a pelo menos 1 doente;
- Avaliação das intervenções de enfermagem de reabilitação implementadas e reformulação e adaptação das mesmas de acordo com os resultados obtidos e os objetivos traçados;
- Realização de registos, claros, concisos e com rigor técnico científico, como forma de garantir a continuidade de cuidados prestados e a visibilidade aos cuidados de enfermagem de reabilitação.

Recursos

Humanos:

- Enfermeiro Orientador;
- Docente Orientador;
- Outros profissionais do serviço;
- Pessoas, famílias e cuidadores;
- Docente Orientador.

Materiais:

- Regulamento de Competências do Enfermeiros Especialista e do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação;
- Código Deontológico do enfermeiro e informação reguladora da praxis;
- Normas, procedimentos, protocolos e instrumentos de avaliação e outros documentos relevantes dos locais de ensino clínico;
- Bibliografia pertinente sobre as variadas temáticas;

- Páginas web, nomeadamente, da DGS e Ordem dos Enfermeiros e Bases de dados eletrónicas;
- Apontamentos das Unidades Curriculares do 1º ano;
- Ajudas técnicas disponíveis;
- Dispositivos de apoio disponíveis.

Físicos:

- Serviço de internamento de Medicina Interna;
- Unidade do ACES;
- Domicílio da Pessoa.

Indicadores

- Ter recolhido dados que permitam o conhecimento da pessoa e nível de adaptação à sua condição de saúde de acordo com os estímulos identificados e aos quatro modos adaptativos pela entrevista à pessoa, família e/ou cuidador e consulta de processo clínico à pessoa com alterações motoras, sensoriais, cognitivas, alimentação, da eliminação e da sexualidade;
- Ter avaliado a capacidade funcional e potencial de reabilitação da pessoa com alteração da funcionalidade ao nível sensoriomotor, cognitivo, alimentação, eliminação e sexualidade;
- Ter identificado os estímulos externos do meio envolvente da pessoa com alteração da funcionalidade nestas áreas, nomeadamente dos recursos humanos e da comunidade em que a pessoa está inserida tendo em conta necessidades identificadas;
- Ter avaliado, planeado e implementado plano de cuidados na área sensoriomotora, a pelo menos 1 doente;
- Ter avaliado, planeado e implementado plano de cuidados na área da alimentação, a pelo menos 1 doente;
- Ter avaliado as intervenções de enfermagem de reabilitação implementadas e reformulação e adaptação das mesmas de acordo com os resultados obtidos e os objetivos traçados;
- Ter realizado registos, claros, concisos e com rigor técnico científico, como forma de garantir a continuidade de cuidados prestados e a visibilidade aos cuidados de enfermagem de reabilitação.

Critérios de Avaliação

Em que medida as atividades delineadas contribuíram para o desenvolvimento de aprendizagens profissionais e, consequentemente de competências de enfermagem de reabilitação?

Objetivo Específico 5. Desenvolver competências de gestão de cuidados de ER com vista à melhoria contínua da qualidade e segurança dos cuidados prestados.

Domínios e Competências	C1. Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde. C2. Adapta a Liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados. J1. Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados.
Atividades	<ul style="list-style-type: none">• Gestão dos cuidados de reabilitação prestados e do estabelecimento de prioridades de acordo com as diferentes situações clínicas, nos diferentes contextos;• Participação nas reuniões da equipa de enfermagem, multidisciplinares e passagens de turno sobre os cuidados prestados à pessoa, refletindo sobre a prática e a tomada de decisão nas intervenções a prestar;• Participação nos projetos de enfermagem de reabilitação em vigor nos locais de ensino clínico;• Desenvolvimento de ações de formação para os pares, tendo em conta as necessidades de formação das equipas de cada serviço, sendo um dos temas propostos a terapêutica inalatória;• Colaboração na gestão de cuidados à pessoa em contexto de internamento hospitalar ou em contexto comunitário, envolvendo outros participantes na prestação de cuidados e delegando quando necessário.
Recursos	Humanos: <ul style="list-style-type: none">• Enfermeiros Especialistas na área de Enfermagem de Reabilitação;• Equipa de Enfermagem;• Outros profissionais do serviço;• Pessoas, famílias e cuidadores;• Docente Orientador. Materiais: <ul style="list-style-type: none">• Regulamento de Competências do Enfermeiros Especialista e do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação;• Código Deontológico do enfermeiro e informação reguladora da praxis;• Normas, procedimentos, protocolos e instrumentos de avaliação dos locais de ensino clínico;• Bibliografia pertinente sobre as variadas temáticas;• Páginas web, nomeadamente, da DGS e Ordem dos Enfermeiros e Bases de dados eletrónicas.

Físicos:

- Serviço de internamento de Medicina Interna;
- Serviço de Internamento de Pediatria;
- Unidade do ACES.

Indicadores

- Ter gerido os cuidados de reabilitação prestados e a sua priorização com vista à promoção da melhoria da qualidade e segurança dos cuidados prestados;
- Ter participado nos projetos de enfermagem de reabilitação em vigor nos locais de ensino clínico;
- Ter desenvolvido ações de formação para os pares de acordo com necessidades identificadas;
- Ter promovido a segurança e qualidade de cuidados pelo envolvimento e delegação de cuidados de outros intervenientes na prestação de cuidados, considerando a necessidade de formação dos mesmos.

Critérios de Avaliação

Em que medida a gestão cuidados, a sua priorização e a delegação foram adequadas?
De que forma a participação em projetos de enfermagem de reabilitação existentes teve impacto na gestão dos cuidados prestados?

Objetivo Específico 6. *Desenvolver capacidades de autoconhecimento, reflexão e análise crítica relativamente às aprendizagens e atividades desenvolvidas com âmbito das competências do EEER.*

Domínios e Competências

- D1. Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade.
- D2. Baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica

Atividades

- Desenvolvimento de estratégias para o autoconhecimento;
- Identificação de necessidades individuais de desenvolvimento de aprendizagens;
- Aquisição de conhecimentos de acordo com as necessidades sentidas;
- Articulação dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo do 1º ano do curso de Mestrado na área de Especialização na área de enfermagem de reabilitação, com os saberes práticos adquiridos em estágio;
- Reuniões com enfermeiro orientador e docente orientadora com vista ao desenvolvimento pessoal e profissional progressivo e à melhoria da qualidade dos cuidados prestados;

- Reflexão com docente e enfermeiros orientadores sobre o percurso de desenvolvimento e estratégias de aprendizagem com vista ao alcance dos objetivos traçados para o ensino clínico e reformulação do projeto de formação em aspetos que assim o justifiquem;
- Análise crítica do percurso formativo e das aprendizagens no decurso do ensino clínico com a realização de jornais de aprendizagem e planos de cuidados com vista à elaboração do Relatório de Estágio.

Humanos:

- Enfermeiro Orientador;
- Docente Orientador.

Recursos**Materiais:**

- Regulamento de Competências do Enfermeiros Especialista e do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação;
- Código Deontológico do enfermeiro e informação reguladora da praxis;
- Normas, procedimentos, protocolos e instrumentos de avaliação e outros documentos relevantes dos locais de ensino clínico;
- Bibliografia pertinente sobre as variadas temáticas;
- Páginas web, nomeadamente, da DGS e Ordem dos Enfermeiros e Bases de dados eletrónicas;
- Apontamentos das Unidades Curriculares do 1º ano.

Físicos:

- Serviço de internamento de Medicina Interna;
- Serviço de Internamento de Pediatria;
- Unidade do ACES;
- Meu domicílio.

Indicadores

- Ter desenvolvido estratégias para o autoconhecimento;
- Ter identificado necessidades individuais de desenvolvimento de aprendizagens;
- Ter capacidade para reconhecer habilidades, dificuldades e aspetos a melhorar promovendo assim as aprendizagens profissionais;
- Ter desenvolvido conhecimento e saberes teórico-práticos, demonstrando e consolidando os mesmos em contexto de ensino clínico perante os enfermeiros orientadores, docente orientadora e equipa multidisciplinar aquando da prestação de cuidados especializados de enfermagem de reabilitação;

Critérios de Avaliação

- Ter demonstrado capacidade de reflexão crítica e reestruturação do projeto de formação perante oportunidades e aprendizagens ao longo do ensino clínico;
- Ter realizado jornais de aprendizagem no decurso do ensino clínico, quer em contexto hospitalar, quer em contexto de saúde comunitária.

Em que medida as atividades delineadas contribuíram para o desenvolvimento de aprendizagens profissionais e, consequentemente de competências de enfermagem de reabilitação?

Apêndice III – Cronograma de Atividades

	Ano	2022												2023							
	Meses	Set.	Outubro				Novembro				Dezembro				Janeiro			Fev.	Março		
	Semanas	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	Entrega do Relatório	
	Dias	26	03	10	17	24	31	07	14	21	28	05	12	03	09	16	23	30	06	De 13-02 a 08-03 4 Semanas	
-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-			
30	07	14	21	28	04	11	18	25	02	09	16	06	13	20	27	03	10				
Objetivos Específicos		Serviço de medicina Interna							SIP												
	1																				
	2																				
	3																				
	4																				
	5																				
	6																				
												Unidade									
			Elaboração do Relatório de Estágio																		

Pausa Letiva

Do ACES

Apêndice IV – Metodologia de Pesquisa

Questão de investigação – PICO: “Qual a intervenção do ER na capacitação da pessoa com DPOC para a prevenção de exacerbações?”

Critérios de Inclusão:

P opulação	Pessoa com DPOC
Fenómeno de Interesse	Intervenções de enfermagem que visem a capacitação da pessoa com DPOC para a prevenção de exacerbações.
C ontexto	Em qualquer contexto da prática de cuidados

Tipos de estudos: todos;

Data da publicação: desde 2012;

Texto integral: acessível sem custos;

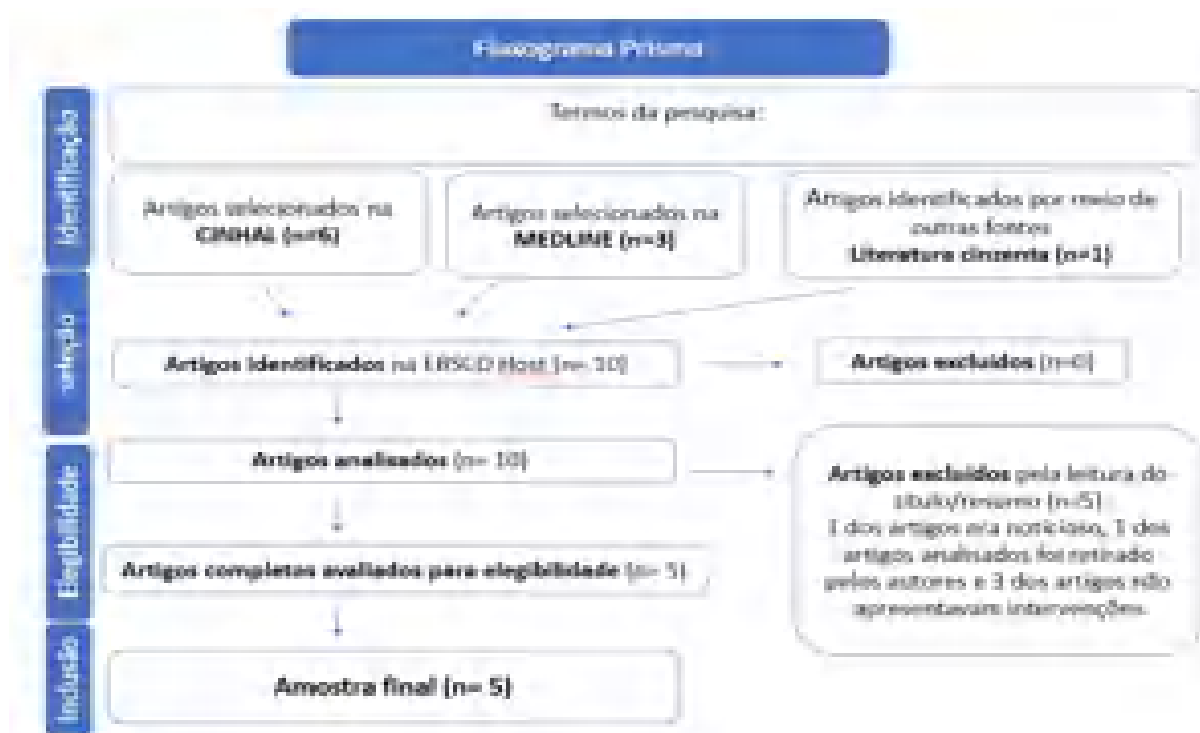
Idiomas: português, inglês ou espanhol.

Critérios de Exclusão:

- Artigos que após a leitura do resumo não se enquadrem no tema;
- Artigos que não apresentem intervenções.

Primeira fase da pesquisa: Pesquisa simples de recomendações emanadas sobre a gestão e prevenção de exacerbações da DPOC no google académico e páginas de entidades nacionais e internacionais.

Segunda fase: Pesquisas realizadas entre junho e julho de 2022, na plataforma EBSCO host WEB, nas bases de dados CINHALL complete e MEDLINE complete, com os seguintes termos de pesquisa indexados, em linguagem natural e operadores booleanos: “chronic obstructive pulmonary disease exacerbation or COPD exacerbation” AND “Self-management or self-management education” AND “nurs*”.



(Nota: o termo “prevention” não foi incluído por falta de literatura associada aquando da pesquisa em conjunto com os outros descritores, sendo a pesquisa direcionada para a capacitação, com termo de pesquisa “self-management”)

Síntese da Pesquisa Bibliográfica

Identificação do estudo:	A self-management approach using self-initiated action plans for symptoms with ongoing nurse support in patients with Chronic Obstructive Pulmonary Disease (COPD) and comorbidities: The COPE-III study protocol
Autores	A. Lenferink, M. Brusse-Keizer, P. D. van der Valk, P. A. Frith, M. Zwerink, E. M. Monnikhof, J. van der Palen, T. W Effing
Ano	2013
Países de Origem	Holanda e Austrália
Fonte	<i>Contemporary Clinical Trials</i> , 36(1), 81–89. https://doi.org/10.1016/j.cct.2013.06.003
Desenho do Estudo	Protocolo de Estudo controlado randomizado multicêntrico
Objetivos do Estudo	Investigar o uso de planos de ação individualizados, em doentes com DPOC com pelo menos uma comorbilidade associada, na resposta ao agravamento de sintomas, influência na ocorrência de exacerbação e nível de adesão a estes planos. Identificar a relação custo-benefício resultante da intervenção com medidas de saúde gerais e específicas da DPOC

População do estudo	Pessoas com DPOC, projeção de 300 participantes aleatoriamente designados para grupo de intervenção ou controlo.	
Profissionais envolvidos	Enfermeiros respiratórios seniores experientes e treinados	
Contexto do estudo	Meio hospitalar - sessões de autogestão presenciais; Ambulatório - contacto telefónico	
Medidas de Resultado	Instrumentos de avaliação: CAT, mMRC, entre outros elementos de avaliação	
Intervenção	Todos os doentes recebem instrução para preenchimento diário de sintomas por um período de 12 meses.	
	<p style="text-align: center;">Grupo de Intervenção</p> <p>- Sessões semanais de autogestão:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 Sessões individuais (1h) • 2 Ou 3 em grupo (2 h). <p>- <u>Temáticas abordadas:</u> DPOC e comorbilidades, adesão ao regime terapêutico, técnica inalatória, gestão de sintomas, reconhecimento precoce dos sintomas de uma exacerbação da DPOC e/ou um surto de comorbilidades potenciais; colocação em prática do plano de ação, imunizações, capacidade física, exercícios respiratórios e de relaxamento e mudanças de comportamento.</p> <p>Teleconsulta após termo das sessões: 1, 4 e 8 meses</p>	<p style="text-align: center;">Grupo Controle</p> <p>- Sessões: 2 sessões de grupo (1 h) em 2 semanas consecutivas</p> <p>- Prestação dos cuidados habituais;</p> <p>- Acompanhamento 12 meses através de teleconsulta nas semanas 3, 4, 8, 20 e 36, após o primeiro treino de uso do diário.</p>
Conclusões do Estudo	<p>O desenvolvimento deste estudo poderá trazer dados sobre a importância da autogestão:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Reconhecimento precoce de Exacerbações da DPOC e surtos de comorbilidades; - Intervenção precoce com potencial redução da gravidade e duração das exacerbações e hospitalizações relacionadas com a DPOC; - Benefícios da gestão de exacerbações na melhoria do estado de saúde, da morbidade e da mortalidade dos doentes com DPOC a médio e longo prazo. 	

Indicadores de Resultado	- Número absoluto de dias de exacerbação da DPOC por paciente por ano (definido retrospectivamente com o diário de sintomas diário) - Outras medidas secundárias.
Implicações para a prática	Evidência para a prática de uma abordagem de autogestão em pessoas com DPOC.
Identificação do estudo: Autores Ano Países de Origem Fonte	The development of an integrated care model for patients with severe or very severe chronic obstructive pulmonary disease (COPD): the COPD-Home model S. Sunde, R. A. Walstad, S. B. Bentsen, S. J. Lunde, E. M. Wangen, T. Rustoen & A. H. Henriksen 2014 Noruega Fonte: Scandinavian Journal of Caring Sciences, 28(3), 469-477. https://doi.org/10.1111/scs.12069
Desenho do Estudo	Protocolo para Estudo Prospetivo a desenvolver
Objetivos do Estudo	Desenvolver, implementar e avaliar o modelo "COPD-Home" como um meio integrado de aproximar as competências e comportamentos de doentes e profissionais de cuidados primários às diretrizes de intervenções farmacológicas e não farmacológicas.
População do estudo	Pessoas com DPOC grave e muito grave internadas por exacerbação de DPOC, randomizados antes da alta hospitalar para 2 grupos de controle e 2 de intervenção (grupo1 com cuidados domiciliários de enfermagem e grupo 2 sem cuidados de enfermagem domiciliários)
Profissionais envolvidos	Enfermeiros Especialistas e enfermeiros de cuidados domiciliários
Contexto do estudo	Transição do hospital para o ambulatório
Medidas de Resultado	- Avaliação da função pulmonar (FEV1) através do dispositivo PiKo1; - Registos no Livro "MY COPD" fornecido e que abrange registos sobre sintomas, sinais vitais, participação em programas de reabilitação, programas de cessação tabágica, nutrição, vacinação, sinais de exacerbação e plano de ação.
Intervenção do Enfermeiro Especialista	<ul style="list-style-type: none"> • Formação: <ul style="list-style-type: none"> - Enfermeiras de cuidados domiciliários - Pessoa com DPOC • Orientação e apoio com recurso a técnicas e estratégias de coaching de enfermagem: • Promoção da articulação de diferentes contextos de prestação de cuidados;

	<ul style="list-style-type: none"> • Visita domiciliária conjunta (enfermeira especialista e enfermeira de cuidados domiciliares) ao 3º e 14º dias após a alta, e aos 6 meses e 1, 2 e 3 anos; • Promoção da comunicação, suporte e acessibilidade através de central de atendimento (em articulação com pneumologista) com doentes e enfermeiros de cuidados domiciliários; • Acompanhamento através de teleconsulta - pelo menos uma vez por mês durante o período de estudo de 3 anos, com maior frequência perante a ocorrência de uma exacerbação; • Desenho de Plano de autogestão individualizado entregue ao doente, na primeira visita domiciliária após a alta hospitalar. Inclui ferramentas para monitorização e avaliação da doença, gestão da DPOC estável e prevenção e gestão de exacerbações.
Conclusões do Estudo	<p>O modelo combina elementos de vários modelos de cuidados integrados que refletem os princípios fundamentais:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Desenvolvimento de competências e comportamentos, quer dos profissionais de cuidados primários, quer da pessoa com DPOC, adequados às diretrizes de intervenção na gestão da DPOC e exacerbações; - Encorajamento da autogestão do doente; - Abordagem holística do doente; - Resposta eficaz às necessidades do doente e informação partilhada acessível.
Indicadores de Resultado	<ul style="list-style-type: none"> - FEV1; - Dados obtidos através do Livro "MY COPD", nomeadamente número de exacerbações e qualidade de vida.
Implicações para a prática	<ul style="list-style-type: none"> - Evidência para a prática da utilização de programas de gestão da DPOC; - Identificação de modelos que se traduzem em ganhos para a saúde pela redução de exacerbações, melhoria da qualidade de vida; - Melhoria na gestão da DPOC.

Identificação do estudo:	Effect of a Hospital-Initiated Program Combining Transitional Care and Long-term Self-management Support on Outcomes of Patients Hospitalized with Chronic Obstructive Pulmonary Disease - A Randomized Clinical Trial
Autores	H. Aboumatar, M. Naqibuddin, S. Chung, H. Chaudhry, S. W. Kim, J. Saunders, L. Bone, A. P. Gurses, A. Knowlton, P. Pronovost, N. Putcha, C. Rand, D. Roter, C. Sylvester, C. Thompson, J. L. Wolff, J. Hibbard & R. A. Wise.
Ano	2019
Países de Origem	

Fonte	EUA Fonte: JAMA, 322(14), 1371–1380. https://doi.org/10.1001/jama.2019.11982
Desenho do Estudo	Ensaio Clínico Randomizado com proporção de 1:1
Objetivos do Estudo	Avaliar se um programa iniciado no hospital, combinando transição e suporte de autogestão de longo prazo para doentes hospitalizados por DPOC e seus cuidadores familiares pode reduzir o número de recursos a cuidados agudos e melhorar a qualidade de vida destes doentes.
População do estudo	240 Doentes com DPOC randomizados em grupo de controlo e de intervenção
Profissionais envolvidos	Enfermeiros com treino especial de intervenção na DPOC
Contexto do estudo	Transição do hospital para o domicílio
Indicadores de Resultado	Questionário Respiratório de St George
Intervenção	<p>Grupo de intervenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Suporte e apoio na transição hospital-domicílio; • Definição de plano de autogestão individualizado, incluindo a abordagem de temas como adesão ao regime terapêutico, reconhecimento de sinais de exacerbação, plano de ação a seguir, exercícios respiratórios e técnicas de conservação de energia, atividade física, cessação tabágica, programas comunitários e serviços de tratamento na comunidade; • Acompanhamento da pessoa com DPOC e cuidador através de reuniões realizadas durante o internamento e 3 meses após alta hospitalar (através de visita domiciliário ou teleconsulta) • Suporte informativo de autogestão • Identificação de barreiras ao cuidado <p>Grupo de Controlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Cuidados de transição habituais prestados no local do estudo.
Resultados	<p>Aos seis meses:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Aumento estatisticamente significativo ($p=0,004$) do número de hospitalizações por DPOC e visitas ao serviço de urgência (1,40 no grupo de intervenção vs. 0,72 no grupo de controlo); • Sem alteração significativa na qualidade de vida relacionada à saúde (pontuação no questionário St George: 2,81 no grupo de intervenção vs. -2,69 no grupo de Controlo); • Sem diferença significativa no número de mortes (8 mortes no grupo de intervenção e 7 no grupo de controlo, $p=0,99$) • Diferença estatisticamente significativas ($p=0,004$) na percentagem de participantes que sofreram pelo menos 1 evento de tratamento

	agudo relacionado com a DPOC (52% no grupo de intervenção e 38% no grupo de tratamento habitual) ($p = 0,04$).
Conclusões do Estudo	<p>- Um programa de 3 meses que combinou a transição e suporte de autogestão de longo prazo resultou em aumento significativo de casos de hospitalização e visitas ao serviço de urgência;</p> <p>- Não se verificaram diferenças na avaliação da qualidade de vida;</p> <p>O aumento do uso de cuidados agudos relacionados com a DPOC na intervenção em comparação com o grupo de cuidados habituais encontrado neste estudo foi na direção oposta aos resultados esperados, desta forma, face aos resultados obtidos mais pesquisas são necessárias para determinar as razões para essa descoberta inesperada.</p>
Implicações para a prática	Face aos resultados obtidos, importa perceber primeiro os resultados obtidos para perceber as suas implicações para a prática clínica.

Identificação do estudo:	Effect of Health Coaching Delivered by a Respiratory therapist or nurse on self-management abilities in severe COPD: Analysis of a large, randomized study.
Autores	R. Benzo & C. McEvoy
Ano	2019
Países de Origem	EUA
Fonte	Fonte: <i>Respiratory Care</i> , 64(9), 1065–1072. https://doi.org/10.4187/respcare.05927
Desenho do Estudo	Estudo Randomizado
Objetivos do Estudo	Investigar os efeitos do coaching de saúde em comparação com cuidados habituais segundo diretrizes em habilidades de autogestão da DPOC quando realizado por um terapeuta respiratório ou enfermeiro.
População do estudo	215 Doentes internados por exacerbação de DPOC randomizados em grupo de controlo e grupo de intervenção.
Profissionais envolvidos	Enfermeiros e terapeutas respiratórios.
Contexto do estudo	Ambulatório (Transição hospital-domicílio)
Medidas de Resultado	Avaliação do estado de saúde da DPOC através da aplicação do Questionário de Doenças Respiratórias Crónicas (CRQ)
Intervenção	<p>Grupo de intervenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sessão presencial com 2h de duração após alta hospitalar, em que foram abordadas as Temáticas: conceito de autogestão, desenvolvimento de plano de cuidados de acordo com expectativas da pessoa, objetivos futuros e negociação;

	<ul style="list-style-type: none"> • Entrega de Plano de ação escrito a colocar em prática em caso de exacerbação incluindo tratamento farmacológico, e aconselhamento breve sobre exercícios a realizar; • Entrega do livro “Living a Healthy Life Chronic Conditions”; • Entrega de equipamento para realização de exercício diariamente; • Teleconsulta (avaliação de ações que a pessoa faz no seu dia-a-dia para se sentir mais confortável com doença pulmonar crónica e para permanecer saudável em geral); • Realização de entrevista motivacional com base nas premissas de que a pessoa é a especialista e detém o poder de adotar o comportamento que considera importante seguir, mesmo que não relacionado à condição pulmonar; escuta ativa por parte do profissional de saúde; • Promoção de acessibilidade através de fornecimento de contacto para colocação de dúvidas <p>Grupo de Controle:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervenção de acordo com as recomendações GOLD; • Encaminhamento para reabilitação pulmonar.
<p>Resultados</p>	<p>A intervenção de coaching em saúde teve um efeito significativo nas taxas de hospitalização por DPOC nos meses 1, 3 e 6 após a alta hospitalar, mas esse efeito desapareceu em 12 meses.</p> <p>As reduções de risco absoluto de reinternamento relacionada com a DPOC no grupo de coaching de saúde foram 7,5% (P = 0,01), 11,0% (p=0,02), 11,6% (p=0,03), 11,4% (p=0,05) e 5,4% (p=0,24) em 1, 3, 6, 9 e 12 meses, respetivamente, em comparação com o grupo controle.</p> <p>A qualidade de vida específica da doença melhorou significativamente no grupo de coaching de saúde em comparação com o grupo controle aos 6 e 12 meses, com base no score emocional do Questionário de Doenças Respiratórias Crónicas (domínios emoção e domínio) e score físico (domínios dispneia e fadiga) (p < 0,05). Não houve diferença entre os grupos na atividade física medida em qualquer ponto do tempo.</p> <p>Os resultados podem sugerir um resultado negativo do estudo se considerando apenas o internamento em 12 meses, no entanto a intervenção mostra-se eficaz para diminuir os reinternamentos de curto prazo.</p>
<p>Conclusões do Estudo</p>	<p>O coaching em saúde pode representar uma intervenção viável e possivelmente eficaz para reduzir as readmissões da DPOC.</p>
<p>Implicações para a prática</p>	<p>Possibilidade de reprodutibilidade do programa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • O coaching de saúde é viável; • A entrevista motivacional fornece uma estrutura sólida de comunicação na implementação de programa de autogestão na pessoa com DPOC.

Estudo complementar incluído como complemento ao último artigo anteriormente apresentado:

Identificação do estudo:	Health Coaching and Chronic Obstructive Pulmonary Disease Rehospitalization. A Randomized Study
Autores	R. Benzo, K. Vickers, P. J. Novotny, S. Tucker, J. Hoult, P. Neuenfeld, J. Connett, K. Lorig & C. McEvoy
Ano	2016
Países de Origem	EUA
Fonte	<i>American journal of respiratory and critical care medicine</i> , 194(6), 672–680. https://doi.org/10.1164/rccm.201512-2503OC
Desenho do Estudo	Estudo Controlado Randomizado
Objetivos do Estudo	Determinar o efeito do coaching de saúde abrangente na taxa de readmissões de DPOC, comparando uma intervenção de coaching de saúde com os cuidados habituais baseados em diretrizes para doentes após uma hospitalização por exacerbação da DPOC.
População do estudo	215 doentes internados por exacerbação de DPOC randomizados em grupo de controlo e grupo de intervenção.
Profissionais envolvidos	Enfermeiros e terapeutas respiratórios.
Contexto do estudo	Ambulatório (Transição hospital-domicílio)
Intervenção	<p>Grupo de intervenção:</p> <ul style="list-style-type: none"> • sessão presencial com 2h de duração após alta hospitalar em que foram abordadas as Temáticas: conceito de autogestão, desenvolvimento de plano de cuidados de acordo com expectativas da pessoa, objetivos futuros e negociação; • Teleconsulta (avaliação de ações que a pessoa faz no seu dia-a-dia para se sentir mais confortável com doença pulmonar crónica e para permanecer saudável em geral); • Realização de entrevista motivacional com base nas premissas de que a pessoa é a especialista e detém o poder de adotar o comportamento que considera importante seguir, mesmo que não relacionado à condição pulmonar; escuta ativa por parte do profissional de saúde. <p>Grupo de Controlo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Intervenção de acordo com as recomendações GOLD; • Encaminhamento para reabilitação pulmonar.

Resultados	<p>- Dos doentes do grupo de intervenção, 55% tiveram um aumento de pelo menos 0,5 ponto no domínio do CRQ (diferença mínima clinicamente importante) em comparação com 38% no grupo controle.</p> <p>- O coaching de saúde foi um preditor independente da diferença mínima clinicamente importante ou maior mudança na pontuação de domínio do CRQ aos 6 meses após o início da intervenção.</p> <p>- As mudanças no score de domínio do CRQ aos 12 meses mostraram uma tendência, mas não atingiram significância estatística.</p>
Conclusões do Estudo	O coaching em saúde pode representar uma intervenção viável e possivelmente eficaz para reduzir as readmissões da DPOC.
Implicações para a prática	Este estudo pode representar a primeira evidência randomizada disponível de uma intervenção viável e possivelmente eficaz para reduzir readmissões de curto prazo em pessoas com DPOC, contribuindo assim para a inovação na prestação de cuidados de saúde.

Estudos complementares incluídos após continuação da pesquisa entre outubro 2022 e maio de 2023 no google académico e plataforma EBSCO host WEB, nas bases de dados CINHALL e MEDLINE, com recurso aos termos em linguagem natural e indexados e operadores booleanos: MH "Pulmonary Disease, Chronic Obstructive" or "COPD" AND MH "Disease Exacerbation" or MH "Disease Progression" AND MH "Self-management" or MH "Self-care" AND "nurs*". Inquietação: será que as atividades propostas com vista ao desenvolvimento de competências nesta área, serão promotoras da obtenção de resultados sensíveis aos cuidados de enfermagem no curto período de cada um dos EC?

Identificação do estudo:	Developing a specialist-nurse-led "COPD in-reach service."
Autores	K. Cope, L. Fowler & Z. Pogson
Ano	2015
Países de Origem	Reino Unido
Fonte	British Journal of Nursing (BR J NURS), 4/23/2015; 24(8): 441-445. DOI: 10.12968/bjon.2015.24.8.441
Desenho do Estudo	Estudo Controlado Randomizado
Objetivos do Estudo	Implementar um "serviço de proximidade" de DPOC numa unidade de internamento de um grande hospital de casos agudos. Com vista a: <ul style="list-style-type: none"> Melhorar a experiência.

	<ul style="list-style-type: none"> • Garantir que os doentes admitidos por DPOC são atendidos nas primeiras 24h por um especialista respiratório; • Aumentar o número de doentes com alta precoce; • Reduzir o número de readmissões (admissões até 30 dias após a alta) por DPOC.
População do estudo	Todos os doentes adultos internados por exacerbação de DPOC.
Profissionais envolvidos	Enfermeiros Especialistas Respiratórios.
Contexto do estudo	Unidades de internamento de um hospital distrital.
Medidas de Resultado	<ul style="list-style-type: none"> - Tempo médio de dias de internamento; - Número de altas precoces; - Taxas de readmissão hospitalar; - Satisfação da pessoa.
Intervenção	<p>Acompanhamento diário com enfermeiro especialista, que desenvolve como atividades:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajuste de regime terapêutico • Revisão de técnica inalatória • Reabilitação pulmonar • Avaliação de hábitos tabágicos e oferta de programa de cessação tabágica caso se justifique; • Fornecimento de plano de autogestão escrito.
Resultados	<ul style="list-style-type: none"> - Redução do tempo médio de internamento de 2,53 (de 7,68 dias para 5,15); - De acordo com cálculos efetuados com base no custo/cama na unidade de admissão, redução de custos de 295 604, 80 libras entre 11/2013 e 10/2014; - Dos 12 doentes com tempo de permanência prolongado: excluídos 3 doentes do estudo por não apresentarem diagnóstico primário de DPOC. Os 9 doentes incluídos, chegou-se à conclusão de que o tempo de permanência não poderia ter sido influenciado pela equipa de enfermeiros especialistas respiratórios; - Redução 4,2 readmissões após alta com diagnóstico primário de DPOC (redução de uma média de 8,1 para 3,9); - 17% Dos doentes internados com diagnóstico primário de DPOC tiveram alta precoce após implementação do programa em comparação com 1%, antes da implementação do mesmo; - Satisfação da pessoa: todos os doentes se mostraram satisfeitos com o acompanhamento da equipa de enfermeiros especialistas respiratórios, todos afirmaram maior preparação para a autogestão da sua condição

	respiratória e, em comparação com admissões anteriores, nesta admissão receberam mais informação e tiveram uma estadia “melhor”
Conclusões do Estudo	<p>O projeto de proximidade da DPOC contribuiu para a redução da carga sobre o sistema de saúde, com redução do tempo médio de internamento e redução das taxas de readmissão hospitalar. Houve desta forma uma diminuição dos custos por internamento por causa primária de DPOC.</p> <p>Promoveu a capacitação da pessoa para a autogestão da DPOC, bem como a satisfação das pessoas que se sentiram mais preparadas para a alta.</p>
Implicações para a prática	<p>Possibilidade de replicação do projeto noutras unidades de prestação de cuidados.</p> <p>Projetos de alta precoce assistida fomentam maior apoio médico, de enfermagem, social e na comunidade, promovendo a alta precoce de doentes internados por exacerbação de DPOC.</p>

Identificação do estudo:	REducing Delay through edUcation on eXacerbations (REDUX) in patients with COPD: a pilot study
Autores	Hallensleben C., Meijer E., Biewenga J., Kievits-Smeets R. M. M., Veltman M., Song X., Job F.M. van Boven J. F. M. & Chavannes N. H.
Ano	2020
Países de Origem	Holanda
Fonte	Hallensleben, C., Meijer, E., Biewenga, J., Kievits-Smeets, R. M., Veltman, M., Song, X. ... & Chavannes, N. H. (2020). Reducing Delay through edUcation on eXacerbations (REDUX) in patients with COPD: A pilot study. <i>Clinical eHealth</i> , 3, 63-68. https://doi.org/10.1016/j.ceh.2020.07.001
Desenho do Estudo	Estudo piloto de intervenção observacional.
Objetivos do Estudo	Avaliar se a educação de doentes e profissionais de saúde poderia reduzir o tempo entre o início dos sintomas de <u>exacerbação da DPOC</u> e a apresentação do paciente na <u>atenção primária</u> .
População do estudo	16 Enfermeiros e 24 médicos de família e 36 doentes.
Profissionais envolvidos	Liderança: Médicos de MGF especializados em asma e DPOC. Pós treino – Enfermeiros dos CSP
Contexto do estudo	CSP
Medidas de Resultado	Diferença de tempos entre os dois registos de exacerbação.

Intervenção

Educação de doentes sobre gestão de exacerbações através de Plano de ação personalizado com quatro pontos fundamentais:

1. Sinais e sintomas iniciais de exacerbações específicos de cada doente;
2. Orientação terapêutica específica e personalizada para o início de sintomas;
3. Quanto tempo de uso de dose aumentada de medicação;
4. O que fazer quando os sintomas agravam e quanto tempo de espera até contacto com médico de família.

- 1º Episódio de exacerbação tratado pelo médico de família que encaminha para consulta de enfermagem pós-exacerbação, até 6 semanas após início de episódio;

1ª Consulta Presencial de Enfermagem pós-exacerbação:

- Sintomas habituais
- Alterações de sintomas verificadas (quais os sintomas que surgiram de novo e os que agravaram);
- Orientação sobre importância do reconhecimento precoce das exacerbações da DPOC e relação com o tempo de recuperação e qualidade de vida.
- Plano de ação personalizado incluindo como e quando aumentar a terapêutica inalatória, cronograma com tempo de aumento da dose terapêutica ou quando e como procurar cuidados médicos por manutenção ou agravamento das queixas.

Consultas de rotina após 1ª consulta pós-exacerbação com discussão do plano de ação para verificação da necessidade de ajuste do plano.

2ª Consulta Presencial de Enfermagem pós-2ª exacerbação (após novo episódio de exacerbação): Avaliação da exacerbação e discussão de plano de ação – como foi utilizado, tempo de reação à exacerbação, resultados e eficácia, utilidade, se houve diferença no tempo de recuperação.

Registo do nº de dias entre o tempo:

- Início da exacerbação e o reconhecimento da mesma;

	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecimento da exacerbação e início da ação; • Reconhecimento da exacerbação e procura de cuidados médicos; • Início da ação e melhoria clínica; • Início da ação e recuperação após cada consulta. <p>Treino de profissionais de saúde com foco no reconhecimento precoce e tratamento de sintomas de exacerbação de DPOC, utilização do plano de ação simplificado e implementação do mesmo nos processos clínicos locais.</p>
<p>Resultados Esperados</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Número de dias entre o início da exacerbação e o reconhecimento foi significativamente menor após uso do plano de ação (de 7,7 para 2,9 dias; ganho médio: 4,8 dias); • Diminuição significativa entre o reconhecimento e a ação (de 12,1 a 2,8 dias; ganho médio: 9,3 dias); <p>Dados adicionais recolhidos por iniciativa do enfermeiro assistencial durante a primeira consulta pós-exacerbação:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Maior ganho na diminuição do atraso entre o início das exacerbações e o reconhecimento pelos pacientes ocorreu em doentes com DPOC leve a moderada (GOLD 1 - 2); • Doentes com DPOC leve a moderada tenderam a esperar mais tempo por medo de corticoide oral (total de 11 pacientes; 32% com DPOC leve e 12% com DPOC grave); • Doentes com DPOC grave (5 pacientes; 20%) não queriam incomodar o médico e/ou queriam evitar a hospitalização.
<p>Conclusões do Estudo</p>	<p>A educação de profissionais de saúde e doentes sobre gestão de exacerbações, incluindo o uso de um plano de ação personalizado, pode reduzir o atraso entre o início de uma exacerbação e o momento em que um doente procura ajuda médica.</p> <p>Maior benefício observado na redução do atraso entre o início das exacerbações e o reconhecimento pelos doentes do grupo com DPOC leve a moderada.</p> <p>Embora os doentes com DPOC mais grave (Gold 3 - 4) tenham mais experiência com sua doença e, possivelmente, uma maior consciência dos sintomas, o medo de incomodar o médico e de internamento foram os reais motivos para adiar as consultas.</p> <p>O principal motivo de atraso entre o reconhecimento de uma exacerbação e a ação foi a confusão com uma constipação comum.</p>

	<p>A educação em conjunto com a utilização de um plano de ação relativamente simples, combinado com pequenos ajustes na prática diária, pode ter um efeito redutor no atraso entre o início dos sintomas e a apresentação dos pacientes.</p>
Implicações para a prática	<p>O programa piloto REDUX poderia reduzir o tempo entre o início da exacerbação da DPOC e a apresentação do paciente na atenção primária. Estudos maiores são necessários para confirmar a efetividade clínica e a relação custo-efetividade.</p>

Apêndice V – Jornal de Aprendizagem “Da teoria à prática”

Jornal de Aprendizagem “Da teoria para a Prática”

Passado um período de formação em que a teoria foi o aspeto central, chegou o momento de passar da teoria à prática com a construção da ponte entre contexto académico e clínico, onde conhecimentos evoluem e dão origem a um novo core de conhecimentos, imprescindível para o desenvolvimento das competências comuns e específicas do enfermeiro de reabilitação (Gaspar, Loureiro & Novo, 2021).

Este percurso de aprendizagens na prática começa então com o estágio de sete semanas, em contexto clínico hospitalar, num Serviço de Medicina Interna (SMI), de um hospital a sul a país. Neste sentido, parece essencial que a reflexão inicial caminhe de encontro ao 1º objetivo específico de estágio traçado previamente, *“Compreender a organização e a dinâmica funcional dos locais de estágio, integrando de forma progressiva a equipa multidisciplinar, com enfoque na intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER)”*.

O SMI, serviço do hospital em questão, desde o início da sua abertura, tem como missão a prestação de cuidados de excelência a pessoas adultas, ao longo do seu ciclo de vida, da prevenção ao diagnóstico e tratamento⁶. Composto por vários serviços de entre os quais a Medicina I, o SMI centra os cuidados na pessoa como um todo e no trabalho em equipa, visando a implementação das melhores práticas e a melhoria contínua da qualidade dos cuidados prestados (Delerue, 2020).

Os cuidados são prestados a pessoas com múltiplas patologias, como são a Insuficiência Cardíaca Descompensada, o Acidente Vascular Isquémico, a Insuficiência Respiratória Parcial e Global com necessidade ou não de ventilação não invasiva, a Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica, Pneumonias, de entre uma panóplia de patologias possíveis de aqui serem encontradas. Encaminhadas principalmente do Serviço de Urgência e unidade de Internamento de Curta Duração, as pessoas aqui internadas podem ter proveniência de qualquer outro serviço hospitalar ou, mesmo de outros hospitais.

⁶ Informação recolhida na página oficial do ministério da saúde do Hospital do local de estágio

Com vinte e três camas de enfermaria e quatro alocadas a cuidados intermédios de medicina a doentes instáveis ou em situação crítica com patologias muito variadas, conta com uma equipa de enfermagem constituída por vinte e seis elementos, com formação diferenciada em várias áreas do conhecimento de enfermagem, desde enfermeiros generalistas a EEER, enfermagem médico-cirúrgica, enfermagem de saúde mental e com pós-graduações em áreas como doente crítico, entre outras.

A formação especializada e diferenciada da equipa em diferentes áreas de intervenção de enfermagem confere uma panóplia de conhecimentos específicos, técnicos e científicos do estado de arte, contribuindo para um melhor cuidado e capacidade de resposta face às exigências e desafios que surgem no dia-a-dia no cuidado a pessoas com as mais variadas necessidades, maior satisfação, melhoria contínua da qualidade da prestação de cuidados de enfermagem, redução de possíveis complicações, e conseqüentemente, aumento dos ganhos em saúde (Lopes, Gomes & Almada-Lobo, 2018).

No que respeita aos EEER, de momento são cinco, contando com a enfermeira chefe e o segundo elemento da equipa.

A chefe de serviço é apoiada pelo segundo elemento (também EEER) na gestão e organização dos cuidados e liderança da equipa. De entre as atividades desempenhadas destaco a articulação multi e interdisciplinar, com a participação em reuniões do SMI e em reuniões diárias de gestão de altas. Estas últimas reúnem médicos e enfermeiros dos cinco serviços de Medicina, bem como assistentes sociais. Durante a sua realização é avaliado o panorama diário de previsão de altas, de exames complementares de diagnóstico por realizar condicionantes das altas e, ainda a verificação de ocorrências de dias anteriores.

Esta foi uma das dinâmicas organizacionais e funcionais na qual tive a oportunidade de estar presente, dinâmica esta que me proporcionou uma visão mais alargada da importância do EEER como elemento de ligação na articulação de serviços a nível institucional. Os ganhos alcançados desde a implementação das reuniões de gestão de altas espelham a sua importância, conseguindo-se uma redução no tempo médio de duração de internamento (dados fornecidos pela enfermeira chefe).

Para além das funções de colaboração na gestão e liderança do serviço, o 2º elemento desempenha ainda cuidados de enfermagem de reabilitação (ER) no período da manhã, de acordo com as necessidades e a realidade do dia-a-dia, avaliadas tendo em conta os doentes internados no momento.

Com o aumento do número de EEER no serviço, foi elaborado um projeto que previa a permanência de pelo menos um elemento para a prestação de cuidados de ER em tempo integral, nos turnos da manhã e da tarde. Não sendo possível a sua implementação pela reestruturação de cuidados necessária face à pandemia recentemente vivenciada, optou-se pela distribuição dos EEER para a prestação de cuidados gerais, com a particularidade de os rácios de doentes estarem adaptados ao número de elementos de EEER de turno, aos recursos de enfermagem disponíveis e às necessidades do serviço.

Assim, no caso de estar apenas um EEER este ficará, à partida, afeto à Unidade Médica Diferenciada (UMD), garantindo desta forma intervenção precoce do EEER com vista à prevenção de complicações ou futuras incapacidades, contribuindo, para a qualidade de vida da pessoa, maior satisfação e, conseqüentemente mais ganhos em saúde (Hoeman, 2011).

O protocolo de desmame ventilatório instituído no serviço e aplicado essencialmente na UMD, é um dos projetos representativos da colaboração e intervenção do EEER. Este protocolo traduz-se em oportunidades para a prestação de cuidados à pessoa com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, na promoção da readaptação funcional, reeducação funcional respiratória, prevenção de complicações, bem-estar e satisfação da pessoa, tendo em conta as competências específicas do EEER (Regulamento nº392/2019), bem como dos padrões de qualidade de ER (Regulamento nº 350/2015).

Por sua vez, aquando dois ou mais EEER de turno, um deles permanece na UMD e os restantes são distribuídos em quartos de enfermaria com um número menor de doentes em relação aos restantes elementos da equipa de enfermagem, doentes estes sinalizados de acordo com uma maior necessidade de cuidados de reabilitação.

Esta perspetiva de organização de cuidados, não sendo a ideal, será uma forma de contornar um importante obstáculo, a limitação de recursos humanos de enfermagem, promovendo e assegurando a continuidade da prestação de cuidados de ER, bem como, a possibilidade de apoio à restante equipa como peritos em situações que carecem de cuidados especializados.

Uma destas solicitações surge de acordo com o projeto de ER na avaliação da deglutição, efetuada a todos os doentes cuja deglutição possa estar comprometida. O EEER avalia a funcionalidade, de três em três dias ou sempre que ache pertinente, diagnosticando alterações que determinam limitações e incapacidades da deglutição, concebendo planos de intervenção com o propósito de promover as capacidades adaptativas da pessoa no âmbito da alimentação, implementando intervenções planeadas para otimizar e/ou reeducar as mesmas e avaliando os resultados obtidos face às intervenções implementadas (Regulamento nº392/2019).

Na intervenção do EEER um dos aspetos fundamentais é o trabalho em equipa. Observar e colaborar na articulação existente entre os EEER e outros profissionais da instituição, nomeadamente, equipa médica, fisioterapeutas, terapeutas da fala, assistentes sociais, entre outros, constitui momentos de aprendizagem únicos, assentes em diferentes perspetivas de cuidar multi e interdisciplinar.

Para colocar as suas atividades em prática o serviço tem ao dispor do EEER uma pedaleira, pesos e saco de areia, espirómetros de incentivo, bastão, uma bola de "picos", um espelho (atualmente em sala a ser utilizada com outros fins que não a reabilitação), para além de outros materiais utilizados por toda a equipa como as cadeiras sanitárias e cadeiras de rodas, entre outros.

Os registos de enfermagem são realizados em sistema informático, *Sclínico*, que tem por base a linguagem CIPE®, como forma de promover a continuidade de cuidados. Este é um sistema de registo de cuidados de enfermagem sobre o qual não tenho muita experiência uma vez que atualmente, no serviço em que desempenho funções, os registos são realizados sob a forma de notas gerais. Uma dificuldade que requer a procura bibliográfica de apoio, nomeadamente o Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação emitido pela Mesa do Colégio de Especialidade em 2015,

bem como um maior apoio e esclarecimento de dúvidas dos enfermeiros orientadores, numa fase inicial.

Nesta fase de estágio, tendo como horizonte na integração progressiva na equipa multidisciplinar e a compreensão da intervenção do EEER, o conhecimento de normas, procedimentos e protocolos constituiu um fator essencial para uma melhor compreensão das dinâmicas organizacionais e funcionais do serviço e instituição, bem como, da articulação intra-hospitalar (entre o serviço e outros serviços da instituição) e extra-hospitalar com outras unidades de cuidados de saúde e da comunidade. Neste sentido, o Hospital dispõe de um projeto “Partilhar para Cuidar”, onde é possível visualizar registos efetuados quer em hospital, quer em Cuidados de saúde Primários, promovendo desta forma a continuidade de cuidados entre instituições. Infelizmente, no momento, a mesma encontra-se desativada face a um grave problema informático a nível institucional.

Ao longo do meu percurso enquanto enfermeira, teoria e prática caminharam sempre de mãos dadas, na ótica que importa o saber fazer, mas também o saber porque fazer, promovendo assim um desenvolvimento contínuo do saber ser enfermeira. A perspetiva de uma prestação de cuidados diferenciada e de qualidade, de encontro às novas exigências do cuidar em enfermagem e do conhecimento científico, foi um dos pontos de partida para esta aventura como futura EEER.

Refletindo este início de percurso, como enfermeira num serviço de ambulatório de pneumologia há mais de dez anos, este é sem dúvida um momento repleto de diferentes emoções. Um misto de sentimentos contraditórios, a satisfação por mais um passo em direção do tão esperado grau de mestre e especialista em ER e a expectativa de um novo caminho, novas aprendizagens, evolução no conhecimento e sua compreensão e o desenvolvimento de novas competências e habilidades.

Em contrapartida, as dificuldades motivadas pelo encontro com uma nova realidade, diferente da vivida nesta última década, outra perspetiva organizacional e funcional, uma nova perspetiva no cuidar.

Duas realidades sobre uma mesma experiência. Por um lado, o passar de uma realidade em que a minha experiência me permite raciocínio clínico e compreensão

profunda de diferentes situações vivenciadas no dia-a-dia, com uma tomada de decisão mais rápida e eficaz perante diferentes problemáticas da prática clínica.

Por outro lado, o início de uma longa caminhada ainda a percorrer, no confronto com uma realidade onde são mais as dúvidas que as certezas. Dúvidas essas que surgem abraçadas a maior dificuldade de raciocínio clínico e tomada de decisão pela falta de experiência, acarretando desta forma uma maior insegurança, necessidade de orientação e de vivência de situações reais com vista ao desenvolvimento de novas percepções e habilidades.

Sem dúvida um desafio único e individual em direção ao desenvolvimento de competências e domínio da prática de ER. Nesta perspetiva, tendo em conta o desenvolvimento de competências em interação com a prática clínica, é passar de enfermeira com uma experiência prática fornecedora de conhecimento de vários anos numa área específica, para um nível, cuja prática, desenvolvimento de competências e responsabilidades se encontra nos primeiros passos de produção de conhecimento (Benner, 2001).

Aprofundar conhecimentos com a realização de pesquisas, procurando as melhores evidências que sustentem a prática de cuidados é um ponto-chave não só para o desenvolvimento de competências e maior confiança na identificação de necessidades da pessoa, emissão de juízos críticos e tomada de decisão, como também para o alcance do objetivo específico 6 *“desenvolver capacidades de autoconhecimento, reflexão e análise crítica relativamente às aprendizagens e atividades desenvolvidas no âmbito das competências do EEER”* (Competências do Domínio D, Regulamento nº140/2019).

Tendo sido bem acolhida pela equipa de profissionais do SMI e com a qual, gradualmente, tenho vindo a integrar e articular a minha presença e participação nas atividades do serviço, este é um passo importante para o desenrolar deste estágio e mesmo para o meu futuro como EEER. Compreender diferentes perspetivas de gestão e organização de cuidados permitirá o desenvolvimento de competências para o cuidado de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida (Competências Específicas de EEER J1), promovendo a tomada de decisão futura, traduzindo-se em aprendizagens da prática e, desta forma, em conhecimento e evidência.

Referências Bibliográficas:

- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito Excelência e Poder na Prática Clínica de Enfermagem*. Quarteto editora.
- Delerue, M. F. (2020). Circular normativa do [REDACTED] nº28/2020 – *Política de medicina Interna do Hospital [REDACTED]*: Intranet do [REDACTED].
- Gaspar, L., Loureiro, M. & Novo, A. (2021). Exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. In O. Ribeiro (Coords.), *Enfermagem de Reabilitação – Conceções e Práticas* (pp.12-18). Lidel.
- Hoeman, S. P. (2011). Prefácio. In S. P. Hoeman, *Enfermagem de Reabilitação – Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados* (4ª ed., pp. XV-XVII). Lusodidacta.
- Lopes, M. A; Gomes, S. C. & Almada-Lobo, B. (2018). Os cuidados de Enfermagem Especializados como resposta à evolução das necessidades em cuidados de saúde. Ordem dos Enfermeiros. INESCTEC. [estudocuidadosespecializadosenfermagem_inesctecabril2018.pdf](#) ([ordemenfermeiros.pt](#))
- Regulamento nº 350/2015 (2015). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, II Série (nº119 de 22 de junho de 2015). 16655-16660. [Regulamento n.º 350/2015 | DR \(diariodarepublica.pt\)](#)
- Regulamento nº 140/2019 (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, II Série (nº 26 de 06 de fevereiro de 2019). 4744-4750. [Regulamento n.º 140/2019 | DR \(diariodarepublica.pt\)](#)
- Regulamento nº 392/2019 (2019). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, II Série (nº 85 de 03 de maio de 2019). 13565-13568. [Regulamento n.º 392/2019 | DR \(diariodarepublica.pt\)](#)

**Apêndice VI - Jornal de Aprendizagem "Pediatría e Intervenção
do EEER"**

Jornal de Aprendizagem “Pediatria e Intervenção do EEER”

No decorrer do estágio clínico (EC) concretizou-se a oportunidade de realizar um estágio observacional participativo, durante duas semanas, em um serviço de Internamento de Pediatria (SIP) de um Hospital Distrital na zona sul do país.

Esta reflexão vai de encontro às motivações para a realização do referido estágio, bem como das aprendizagens desenvolvidas pela observação e compreensão do papel do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER), na avaliação de necessidades da população em idade pediátrica e família e implementação de planos de intervenção, tendo em conta as particularidades em Pediatria.

“Capacitar a pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) para a prevenção de Exacerbações. Intervenção do Enfermeiro de Reabilitação” foi a temática orientadora para o EC. Uma das questões que se impõem é de que forma o EC em contexto de pediatria se relaciona com o tema do projeto de formação delineado?

A exposição ao fumo do tabaco constitui o principal fator de risco para a DPOC, no entanto, têm-se assistido a um interesse crescente no estudo de outros fatores de risco importantes para o seu desenvolvimento.

Interações complexas e dinâmicas entre fatores genéticos e ambientais podem condicionar os processos normais de desenvolvimento e crescimento pulmonar no período de gestação e ao longo da infância e adolescência, facto que constitui um dos fatores de risco para o aparecimento de DPOC (GOLD, 2022).

Também uma história de infeções respiratórias graves na infância integra a lista de fatores de risco para o desenvolvimento desta patologia, história esta que parece estar associada a uma redução da função pulmonar e a um aumento de sintomas respiratórios em idade adulta (GOLD, 2022).

A Bronquiolite Aguda (BA) é uma infeção respiratória aguda de etiologia predominantemente viral e sazonal, e uma das principais causas de hospitalização em crianças com menos de 12 meses. Com maior incidência nos meses mais frios do outono e inverno, o vírus Sincicial Respiratório é o agente mais frequentemente causador desta

situação aguda, responsável por 60 a 80% dos casos de BA, calculando-se que cerca de 90% das crianças seja infetada por este vírus até aos 2 anos de idade (INSA, 2022; Latado, 2016; DGS, Norma nº06/2012, 2015).

De entre o vasto leque de fatores de risco para o desenvolvimento de obstrução crónica do fluxo aéreo e, por sua vez, ao desenvolvimento de DPOC, surgem ainda a Asma e a hiperreactividade brônquica (GOLD, 2022).

A Asma, doença respiratória heterogénea, crónica, frequente e multifatorial afeta adultos e crianças ao longo da sua vida, sendo a doença crónica mais comum entre as crianças (GINA, 2022; Carvalho, 2020; WHO, 2022). Segundo dados do Inquérito Nacional de Controlo da Asma de 2010 (dados mais recentes disponíveis nesta área), em Portugal existem cerca de 700 mil doentes asmáticos, um quarto dos quais em idade pediátrica (Carvalho, 2020; SPAIC, 2020).

Nesta perspetiva, aliando a prevenção de futuras incapacidades e complicações como um dos focos chave na temática escolhida, aos potenciais ganhos em saúde resultantes da intervenção de ER na prevenção de fatores de risco para a DPOC na infância e ao gosto pessoal pela área da Pediatria, emerge a contextualização, a motivação e a oportunidade de realização deste EC. O desenvolvimento de competências específicas do EEER no cuidado a pessoas com necessidades especiais em todas as idades do ciclo de vida, nos diferentes contextos da prática clínica (Competência J1, Regulamento nº392/2019), integra outro fator de motivação.

Para melhor compreender a intervenção do EEER no SIP foi fundamental compreender a sua dinâmica organizacional e funcional.

O SIP tem como missão um atendimento humanizado, especializado e tecnicamente qualificado, centrado nas crianças e famílias. Visa uma prestação de cuidados de qualidade com horizonte na melhoria contínua, equilíbrio e desenvolvimento harmonioso das crianças, promoção da satisfação e bem-estar de todos e o potenciar de sinergias com outros Serviços e Instituições (Informação obtida pela consulta do Regulamento Interno do serviço).

Este é um serviço que recebe crianças e jovens, dos 0 aos 18 anos, de todo o distrito, bem como de outros hospitais distritais (com os quais existe um protocolo para

situações com necessidade de apoio cirúrgico da área ortopédica), com diversas patologias agudas e crônicas. As infeções respiratórias constituem uma das principais causas de internamento neste serviço, principalmente nos meses de outono e inverno (informações recolhidas em documentos do serviço).

Encontra-se dividido em três áreas de apoio, área de hospital de dia com apoio a crianças e família em contexto de ambulatório, internamento pediátrico na área médica e internamento pediátrico na área cirúrgica. Tem ao seu dispor um total de vinte e duas camas, para internamento de crianças e jovens provenientes do serviço de urgência pediátrica, consulta ou domicílio para realização de técnicas eletivas, ou ainda de outros hospitais, principalmente hospitais com protocolos estabelecidos com o serviço.

Composta por uma equipa multidisciplinar, o SIP conta com a colaboração de vinte elementos de enfermagem (um enfermeiro chefe, seis enfermeiros especialistas em saúde infantil e pediatria, um EEER e treze enfermeiros generalistas), seis pediatras, nove assistentes operacionais, uma educadora infantil e uma administrativa. O serviço tem ainda ao dispor apoio da psicologia e Medicina Física de Reabilitação.

Com a colaboração de apenas uma EEER, a intervenção da mesma decorre nos turnos a si atribuídos em regime de horário rotativo. Com um papel de liderança de equipa, a distribuição de trabalho é realizada no início de cada turno, atendendo à continuidade de cuidados, bem como às necessidades específicas das crianças internadas. Aquando da sua presença, a EEER colabora ainda com a equipa como perita em ER, intervindo no planeamento e prestação de cuidados de maior complexidade.

Em 2021 foi implementado o projeto de ER "Reabilitar em Pediatria" com foco principal na Reeducação Funcional Respiratória (RFR), como resposta à elevada prevalência de internamentos no SIP por doenças respiratórias agudas, como bronquiolites e pneumonias, e doenças crônicas agudizadas, como é o caso da asma. Com a implementação deste projeto, a EEER visa a implementação de cuidados especializados com o intuito de satisfazer as necessidades especiais da criança/jovem e família e a capacitação da família pelo foco na educação para a saúde. A formação da equipa de enfermagem fomentando conhecimento científico e uma prática baseada na evidência, em áreas como a limpeza das vias aéreas e a administração de terapêutica inalatória, entre outras, constitui ainda um dos pontos-chave deste projeto.

O privilégio de acompanhar e colaborar de perto a EEER orientadora, proporcionou a oportunidade de múltiplas aprendizagens, cruciais para o desenvolvimento de competências, esclarecedoras do papel do EEER na avaliação e intervenção a cada criança, tendo em conta as características próprias do seu desenvolvimento.

Ao acompanhar a EEER na prestação de cuidados revivi a particularidade do cuidar em pediatria, um cuidar lado a lado com a família, estabelecendo uma relação terapêutica umas vezes iniciada pela “conquista” de confiança da criança, outras pela “conquista” de confiança da família. Um cuidar centrado na família, visualizando a criança como parte integrante de um sistema familiar e, a família como foco central do seu mundo, onde criança e família são envolvidos como parceiros em todos os momentos da prestação de cuidados (Jackson, 2011).

O relato seguinte é um reflexo da importância do supracitado. Na passagem de turno, de entre as crianças internadas naquele dia, chamou-me à atenção o GP, um menino de 7 anos de idade acompanhado pela mãe e internado com o diagnóstico de Asma agudizada. 3. Na distribuição de trabalho, a prestação de cuidados ao GP foi-nos atribuída, na perspetiva de uma intervenção especializada face à situação.

Na primeira abordagem apresentámo-nos ao GP e à mãe, adotando a premissa do cuidar a brincar. Estabelecemos uma relação terapêutica com o GP, que entre brincadeiras revelou estar muito triste por estar internado e estar a faltar à escola e às brincadeiras com os amigos. No decurso desta interação o GP foi ficando mais descontraído ao mostrar os desenhos que pintava. Foi proposto regressarmos mais tarde para proceder à avaliação de ER e realizarmos “algumas brincadeiras” que o ajudariam a respirar melhor. O GP aceitou e a mãe demonstrou-se satisfeita pela mudança de postura do GP face à prestação cuidados. A partir deste momento verificou-se uma mudança de comportamento do GP ao longo do turno e, mais para o final deste, foi possível a partilha de um momento de “coceguinhas” e gargalhadas.

“Conquistar” o GP durante o brincar consistiu um meio para o conhecer melhor e, desta forma, promover a sua segurança, levando-o a esquecer, por instantes, o sofrimento associado ao processo saúde/doença vivenciado (Freitas de Almeida Correio et al., 2022). Assim, segundo os mesmos autores, o estabelecer de uma interação na

perspetiva do cuidado lúdico, evita possíveis danos emocionais decorrentes da hospitalização. Este aspeto revelou-se um fator preponderante para a parceria de cuidados e, deste modo, o sucesso das atividades de RFR planeadas.

No sentido de avaliar a funcionalidade e diagnosticar alterações determinantes de limitações da atividade (competência específica do EEER J1.1) acompanhei a EEER orientadora e colaborei na avaliação ao latente e criança.

De entre o desenvolvimento e melhoria de capacidades pelo treino e aplicação em contexto da prática, destaca-se a avaliação do padrão respiratório, inspeção torácica e identificação de sinais de dificuldade respiratória (balanceio da cabeça, adejo nasal e tiragem) no latente e criança, bem como a identificação de ruídos adventícios audíveis através da auscultação pulmonar.

Destaco também a avaliação da dor com recurso a escalas utilizadas em pediatria recomendadas pela DGS (Norma nº014/2010, 2010) nomeadamente a escala da dor FLACC-R (com uma pontuação que varia entre 0 (sem dor) e 10 (dor intensa) através da avaliação de cinco categorias: a expressão facial, movimentos das pernas, atividade, choro e consolabilidade) e a Escala de Faces de WONG-BAKER (a criança escolhe a face que melhor descreve a dor que sente, de entre as 6 faces apresentadas e que vão desde uma face feliz (sem dor), a uma face cada vez mais triste de acordo com a intensidade da dor).

Acompanhar a EEER com o propósito de promover capacidades adaptativas do latente e família com bronquiolite aguda e na criança e família com asma, permitiu o desenvolvimento de competências e o clarificar de aspetos ao nível da tomada de decisão e intervenção em ER em Pediatria (competências específicas do EEER J1.2 e J1.3).

Assim no caso da AC, uma latente de 2 meses internada por bronquiolite aguda foi possível colaborar na implementação de técnicas de RFR recomendadas como: técnica de expiração lenta prolongada (baseada no princípio da desinsuflação pulmonar com vista à permeabilização das vias aéreas médias); técnica complementar de higiene brônquica com vibrações manuais no final da expiração (promovendo o aumento do volume expiratório, evitando desta forma o colapso alveolar através da desobstrução das vias aéreas ditais) em associação com a técnica anterior; instilação nasal com soro fisiológico

(com vista à desobstrução das vias aéreas superiores); técnica de desobstrução rinofaríngea retrógrada (utilizada em crianças com menos de 24 meses em que se força a inspiração pelo nariz com vista á mobilização de secreções e desobstrução da rinofaringe) e aspiração de secreções das vias aéreas superiores (utilizada para desobstrução naso e orofaríngea pelo facto da latente não conseguir eliminar as secreções através da deglutição ou expetoração) (Latado, 2016). (Informação mais detalhada em plano de cuidados, Apêndice XI).

No caso do GP, criança anteriormente citada, internada por asma agudizada, procedeu-se ao ensino e assistência na adoção de técnicas de descanso e relaxamento, proporcionando mais conforto na tentativa de diminuir a ansiedade e, desta forma promover a descontração progressiva da parte superior do tórax, cintura escapular e ombros (Heitor et al, 2017). Com vista a um maior controle respiratório realizou-se ensino e apoio na realização de treino de dissociação dos tempos respiratórios com lábios semicerrados e treino de respiração diafragmática associado, utilizando um barco de papel e a imaginação das ondas do mar. Aplicou-se ainda a técnica de expiração lenta prolongada através da brincadeira com moinho de vento com vista à desinsuflação pulmonar. A limpeza das vias aéreas com instilação de soro fisiológico foi também uma técnica colocada em prática com a colaboração quer do GP, quer da sua mãe.

O estudo quasi-experimental realizado por Silva & Rodrigues (2022), sobre a aplicação de um programa de reabilitação respiratória com duração de quinze semanas e centrado no ensino, monitorização e manutenção do controlo da asma demonstrou a contribuição destes programas para a capacitação de autogestão da asma, promovendo um melhor controlo da doença.

Neste sentido, em ambos os casos, o ensino das mães (acompanhantes presentes) sobre as patologias em questão, sinais de dificuldade respiratória a vigiar, técnica de higiene nasal e técnica inalatória foram pontos fundamentais na sua capacitação, potenciando capacidades para a prestação de cuidados no dia-a-dia e promovendo ações preventivas de complicações e incapacidades futuras.

No final da intervenção avaliando os resultados obtidos (competência específica do EEER J1.4) em função dos resultados esperados, verificou-se ganhos sensíveis aos cuidados de ER, nomeadamente ao nível da saúde, bem-estar e satisfação da criança e

família, com melhoria da função respiratória e limpeza eficaz das vias aéreas. A AC apresentou melhorias ao nível da frequência respiratória e utilização dos músculos acessórios, conseguindo alimentar-se através da amamentação, com consequente aumento da calma e tranquilidade permitindo, desta forma o descanso da mãe. Por sua vez, com a melhoria da ventilação e diminuição da ansiedade o GP apresentou-se mais bem-disposto, mais ativo e mais colaborante nos cuidados prestados.

Refletindo sobre o EC em contexto de Pediatria considero como pontos fracos a curta duração do EC, assim como a dificuldade de prestação de cuidados do EEER em turnos com equipa de enfermagem reduzida.

Em contrapartida, como pontos fortes destaco a oportunidade de acompanhar e participar na avaliação e prestação de cuidados ao latente e criança, proporcionando a possibilidade de desenvolvimento de competências e o aprofundar de conhecimentos teóricos, práticos e científicos na área da Pediatria. Área esta que representa um desafio para a intervenção do ER pelas particularidades de cada faixa etária.

As pesquisas realizadas na procura de evidência disponível com vista ao aprofundar de conhecimentos sobre cuidados de ER à criança e jovem foram essenciais para o desenvolvimento de habilidades e estratégias a colocar em prática aquando da recolha de dados e avaliação de comportamentos e estímulos. Pontos estes, cruciais para a compreensão do nível de adaptação das crianças e famílias no processo de saúde/doença de acordo com o modelo de enfermagem guia do processo de enfermagem, o Modelo de Adaptação de Roy (MAR).

Por último como ponto forte, o contributo deste EC quer para o alcance do objetivo específico 2 delineado *“Desenvolver competências para a prestação de cuidados de Enfermagem de Reabilitação (ER) à pessoa/família com DPOC e outras patologias respiratórias, desenvolvendo o processo de enfermagem de acordo com o MAR e sistemas de informação em vigor”*, quer do objetivo específico 3 *“Promover a implementação de intervenções de ER com vista à capacitação da pessoa para a prevenção de exacerbações na DPOC e outras patologias respiratórias”*.

Referências Bibliográficas:

- Carvalho, A. (2020). Asma Brônquica. In Fundação Portuguesa do Pulmão. *Observatório Nacional de Doenças Respiratórias (ONDR) 2020* (pp. 18-19). Fundação Portuguesa do Pulmão. [documentofinalversaodigital \(fundacaoportuguesadopulmao.org\)](http://documentofinalversaodigital(fundacaoportuguesadopulmao.org)).
- Direção Geral da Saúde (DGS) Orientação n° 014/2010 (2010). Orientações técnicas sobre a avaliação da dor nas crianças. Orientação n° 014 de 14 de dezembro de 2010. Direção Geral da Saúde. [ORIENTACAO DGS_014.2010 DE DEZ.2010.pdf \(spp.pt\)](http://orientacao_dgs_014.2010_de_dez.2010.pdf(spp.pt))
- Direção Geral da Saúde (DGS) Norma n° 016/2012 (2015). Diagnóstico e Tratamento da Bronquiolite Aguda em Idade Pediátrica. Norma n° 016 de 19/12/2012 atualizada a 23 de fevereiro de 2015. *Direção Geral de Saúde*. [NÚMERO: \(min-saude.pt\)](http://numero:(min-saude.pt))
- Freitas de Almeida Correio, J., Barros Barbosa, A., Maués de Sena, M. L., Margotti, E., Feijó da Silva, T., & Ferreira do Nascimento, V. (2022). O Cuidado Lúdico pela Enfermagem em Pediatria: Conhecimento e Dificuldades para a sua utilização. *Enfermagem Atual in Derme*, 96(39). [Cuidado lúdico pela enfermagem em pediatria: conhecimento e dificuldades para sua utilização | Rev. Enferm. Atual In Derme;96\(39\): 1-13, Jul-Set. 2022. | BDEFN \(bvsalud.org\)](http://cuidado_ludico_pela_enfermagem_em_pediatria:conhecimento_e_dificuldades_para_sua_utilizacao|Rev.Enferm.AtualInDerme;96(39):1-13,Jul-Set.2022.|BDENF(bvsalud.org))
- Global Initiative for Asthma (GINA) (2022). *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. [GINA Main Report 2022 Front Cover \(ginasthma.org\)](http://gina-main-report-2022-front-cover(ginasthma.org))
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], (2022). *Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Report 2023*. [2023 GOLD Report - Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease - GOLD \(goldcopd.org\)](http://2023-gold-report-global-initiative-for-chronic-obstructive-lung-disease-gold(goldcopd.org))
- Heitor, M. C., Canteiro, M. C., Ferreira, J. M. R., Olazabal, M. O. & Maia, M. O. (2017). *Reeducação Funcional Respiratória* (3ª ed). Boehringer Ingelheim.
- Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA) (2022). [Rede Nacional de Vigilância VigiRSV assinala um ano de atividade - INSA \(min-saude.pt\)](http://rede-nacional-de-vigilancia-vigi-rsv-assinala-um-ano-de-atividade-insa(min-saude.pt))
- Jackson, D. F. (2011). Enfermagem de Reabilitação Pediátrica. In S. P. Hoeman, *Enfermagem de Reabilitação – Prevenção, Intervenção e Resultados Esperados* (4ª ed., pp. 671-694). Lusodidacta.

Latado, V. (2016). A Criança com Necessidade de Cuidados de Reabilitação. In L. Sousa & C. Marques-Vieira (Coords). *Cuidados de reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp. 307-329). Lusodidacta.

Regulamento n.º 140/2019 (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, II Série (n.º 26 de 06 de fevereiro de 2019). 4744-4750. [Regulamento n.º 140/2019 | DR \(diariodarepublica.pt\)](#)

Regulamento n.º 392/2019 (2019). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, II Série (n.º 85 de 03 de maio de 2019). 13565-13568. [Regulamento n.º 392/2019 | DR \(diariodarepublica.pt\)](#)

Silva, L., & Rodrigues, L. (2022). Efetividade do programa AsmaSemCrise na autogestão da asma. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 5(2). <https://doi.org/10.33194/rper.2022.261>

Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica (SPAIC) (2020). *Dia Mundial da Asma - 5 de maio de 2020*. [SPAIC - Sociedade Portuguesa de Alergologia e Imunologia Clínica](#).

World Health Organization (WHO) (2022). *Asthma*. [Asthma \(who.int\)](#).

**Apêndice VII – Jornal de Aprendizagem “Do Hospital para a
Comunidade”**

Jornal de Aprendizagem “Do Hospital para a Comunidade”

Nove semanas volvidas desde o início do Estágio Clínico (EC), sete das quais num serviço de internamento de adultos e duas num serviço de internamento de pediatria, vários foram os momentos de aprendizagem e as oportunidades de intervenção como Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) na prestação de cuidados à pessoa/criança/família em situação de doença aguda e doença crónica agudizada.

Com uma experiência muito positiva de EC em Cuidados de Saúde Primários (CSP), ainda na condição de aluna de enfermagem, onde a EEER desempenhava um papel muito ativo na promoção da saúde, bem-estar, autocuidado, prevenção de complicações e inclusão social da população a quem prestava cuidados, o estágio, agora a iniciar em contexto da comunidade, despoleta grande motivação e expectativa.

Ao longo de dezassete anos de prática profissional sempre em hospital, a intervenção junto da pessoa, família e comunidade fora deste contexto constitui um desafio. Neste sentido, à semelhança do que tem sido desenvolvido ao longo deste percurso, o ponto de partida visou *compreender a organização e dinâmica funcional da Unidade de Saúde Familiar (USF), facilitando assim a integração progressiva na equipa multidisciplinar e, desta forma, uma melhor compreensão da intervenção do EEER nesta unidade* (objetivo específico 1).

Primeiro ponto de reflexão foi a intervenção do enfermeiro em CSP, afinal de contas este deveria ser o primeiro contacto das pessoas com os cuidados de saúde, embora pela minha experiência profissional nem sempre assim aconteça. Com a possibilidade de acompanhamento da pessoa ao longo do seu ciclo vital, os CSP visam a saúde e bem-estar de todos, em todas as idades, desde a promoção da saúde, passando pela prevenção e tratamento da doença, orientando para a reabilitação e culminando em cuidados paliativos (Decreto-Lei n.º 73/2017; WHO, 2020). Os enfermeiros, nomeadamente os EEER, pela proximidade e trabalho que desenvolvem assumem um papel fundamental na prestação de cuidados neste contexto (OE, 2020).

O pouco contacto com esta realidade e algumas lacunas de conhecimento sobre a organização e funcionamento destas unidades de saúde impulsionaram a procura de

respostas através de pesquisas de informação atualizada, bem como da documentação disponível na USF, por forma a melhor compreender esta realidade e, assim potenciar uma prestação de cuidados mais efetiva.

Em 2008 surgiram os Agrupamentos de Centros de Saúde (ACES), unidades constituídas por várias unidades funcionais, com diferentes denominações, que cooperam funcionalmente entre si e que têm como horizonte a garantia de uma prestação de CSP às populações por áreas geográficas, integrando cada unidade funcional uma equipa multiprofissional com autonomia ao nível técnico e organizacional (Decreto-Lei n.º 28/2008).

O atual estágio decorre numa das dezoito USF, inserida num ACES na zona sul do país, constituído ainda por quatro Unidades de Cuidados de Saúde Personalizados, duas Unidades de Cuidados na Comunidade, uma Unidade de Recursos Assistenciais Partilhados, uma Unidade de Saúde Pública e um Centro de Diagnóstico Pneumológico⁷.

Com a missão de uma prestação de cuidados de saúde de qualidade, contínua e personalizada à população da sua área geográfica, a USF, tem como pilar o trabalho em equipa, a comunicação e uma gestão participativa de cooperação entre os vários elementos da unidade, as diferentes unidades do agrupamento e outras instituições. Desta forma, a USF procura garantir a acessibilidade de todos aos cuidados de saúde, procurando melhorar a saúde, bem-estar e satisfação de utentes e profissionais (Decreto-Lei nº73/2017; Regulamento Interno da USF).

Esta é uma unidade constituída por cinco assistentes técnicas e nove equipas de saúde de família, cada uma composta por um enfermeiro, uma administrativa e um médico. Em termos organizacionais, cada equipa é responsável pelo acompanhamento de uma lista de famílias. Dispõe ainda de um serviço de atendimento para situações de doença aguda ou emergente (Regulamento Interno da USF).

No que concerne à equipa de enfermagem, a USF conta com uma equipa diferenciada em diferentes áreas de especialização (tal como verificado nos estágios anteriores), constituída por uma EEER, duas enfermeiras especialistas na área de saúde comunitária, duas enfermeiras especialistas em saúde infantil e juvenil e quatro enfermeiras de cuidados gerais.

⁷ Informação disponível em www.bicsp.min-saude.pt/pt/biufs/3/30033/Pages/default.aspx

Com responsabilidades de gestão, implementação e inovação, cada uma das enfermeiras da equipa, desenvolve atividades com base numa prestação de cuidados de qualidade centrados na pessoa, valorizando crenças, valores e necessidades pessoais, familiares e sociais ao longo da vida. Sensibilização e educação, promotoras de uma participação ativa na saúde, alicerçadas numa comunicação eficaz e relação de parceria e empatia, são elementos cruciais ao desenvolvimento de trabalho em equipa e liderança para a obtenção de ganhos em saúde. A prática reflexiva, assente na melhor evidência científica, aprendizagens e investigação contínuas é, ainda, uma das premissas da equipa (OE, 2020; WHO, 2020; Regulamento Interno da USF).

Com vista à definição de metas e estratégias em parceria e de acordo com as reais necessidades da pessoa/família para a tomada de decisão consciente, potenciando assim o projeto de saúde individual e familiar, são vários os programas de saúde em vigor na unidade. De entre os programas existentes, surgem os programas de saúde para as várias idades ao longo do ciclo de vida e de acordo com situações de doença específicas, gestão de risco/CCI, o programa nacional de vacinação, programas de cuidados curativos e tratamento de feridas, de cuidados domiciliários e, ainda, de cuidados continuados e paliativos (Regulamento Interno da USF).

Com uma EEER, a unidade conta ainda com um programa de cuidados de Enfermagem de Reabilitação (ER), possibilitando a prestação de cuidados a pessoas com necessidades especiais que beneficiam de intervenção especializada, referenciadas pelo hospital ou equipa de família. De acordo com a organização e funcionalidade do ACES, este programa articula com outras equipas multidisciplinares, nomeadamente com a Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI), em situações de maior dependência e com necessidade de uma prestação de cuidados regulares e continuados de saúde e apoio social (Regulamento Interno da USF).

Na USF, a EEER integra uma das equipas de família, conseguindo acompanhar a pessoa ao longo das várias etapas da sua vida, quer a nível individual, quer a nível familiar. Neste sentido, com competências especializadas, aquando da prestação de cuidados em diferentes contextos (instalações da unidade, domicílio da pessoa e unidades institucionais da comunidade), encontra-se numa posição facilitadora para avaliação do risco de alterações da funcionalidade, identificação das necessidades da pessoa e família

e implementação de uma intervenção precoce face às mesmas (Regulamento nº392/2019).

Com uma intervenção dinâmica, em parceria com a equipa médica, a EEER colaborou no desenvolvimento e implementação do projeto “Consulta de DPOC”, estruturada de encontro a recomendações nacionais da DGS (Norma Clínica 005/2019) e internacionais da GOLD. Realizada semanalmente na unidade, destina-se a utentes acompanhados na USF com DPOC, promovendo acompanhamento de seis em seis meses, com o intuito de prevenir a progressão da doença, reduzir sintomas, ajustar a terapêutica, prevenir e tratar exacerbações, melhorar o estado de saúde e a qualidade de vida e, conseqüentemente reduzir complicações e mortalidade (Informação obtida na consulta do projeto da unidade).

Em consulta de enfermagem, prévia à consulta médica, a EEER avalia conhecimentos sobre a patologia, sinais vitais e oximetria periférica, alterações no peso corporal e hábitos alimentares, sintomas e impacto da DPOC com a aplicação de instrumentos de avaliação validados, como são a escala da dispneia *modified Medical Research Council* (mMRC) e *COPD Assessment Test* (CAT), ocorrência de exacerbações nos doze meses anteriores ou desde a última consulta, adesão ao regime terapêutico, monitorização da técnica inalatória, presença de hábitos tabágicos, adesão à vacinação e hábitos de atividade física no dia-a-dia. Nesta perspetiva, “avalia a funcionalidade e diagnostica alterações que determinam limitações da atividade e incapacidades” (pp.13566), de acordo com as competências específicas de EEER J1 (Regulamento nº392/2019).

Com uma intervenção individualizada, de acordo com as necessidades identificadas no decurso da consulta, e com a finalidade de capacitação da pessoa e família para a autogestão da sua condição de saúde, o EEER promove o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e competências e, desta forma, uma maior literacia em saúde sobre a DPOC e a adesão a comportamentos de saúde mais saudáveis, incluindo alimentação, atividade física e evicção tabágica, com referência à consulta de desabituação tabágica sempre que adequado à situação (DGS, Orientação nº014/2019; OE, 2018).

Com um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos de ER, a consulta de DPOC proporciona a oportunidade de ensino de técnicas e exercícios de RFR, preponderantes para a gestão e controlo dos sintomas respiratórios e o minimizar de alterações da funcionalidade, contribuindo para uma melhor qualidade de vida da pessoa (DGS, Orientação nº014/2019; OE, 2018). Neste sentido, a EEER procede ao ensino de exercícios de controlo respiratório, com dissociação dos tempos respiratórios com lábios semicerrados, respiração diafragmática, exercícios de expansão torácica, técnicas de limpeza das vias aéreas, nomeadamente, técnica da tosse controlada, adoção de posições de descanso, técnicas de gestão de energia e incentivo à prática de atividade física regular (OE, 2018; Spruit et al, 2013).

Capacitação para o manuseio de dispositivos inalatórios e técnica de inalação correta, bem como controlo das exacerbações, com identificação de alterações de sintomas habituais e conhecimento de como agir em caso de agravamento dos mesmos, constituem ainda focos de atenção do EEER na consulta (DGS, Orientação nº014/2019).

Após intervenção em consulta, é entregue um folheto informativo complementar sobre DPOC e algumas técnicas de RFR, disponível na unidade.

Os registos são realizados em *Sclínico* ao longo da consulta, de acordo com linguagem CIPE®, recorrendo a focos de intervenção de enfermagem e respetivas avaliações parametrizadas, de que são exemplo a ventilação, gestão e adesão ao regime terapêutico, entre outros. Embora mais familiarizada com este sistema de registos após os dois estágios anteriores, as particularidades do sistema informático em CSP acarretam algumas dificuldades que serão ultrapassadas com a prática diária.

Momentos privilegiados de acompanhamento em contexto de CSP, o EEER promove na sua intervenção o cuidado à pessoa com DPOC e família, promovendo a readaptação e reeducação funcional, inclusão social, prevenção de complicações, saúde, bem-estar, autocuidado e satisfação e, conseqüentemente ganhos em saúde (Regulamento nº 350/2015; Regulamento nº 392/2019).

Área de intervenção com na qual me sinto confortável, pela experiência profissional da prática clínica diária enquanto enfermeira generalista, a colaboração e participação nesta consulta, constitui uma oportunidade única para o desenvolvimento

de competências de EEER, na área do projeto de formação guia “capacitar a pessoa com DPOC para a prevenção de exacerbações. Intervenção do ER”. Nesta ótica, compreendendo a dinâmica do projeto em vigor na unidade e os focos de atenção de ER, constata-se que as intervenções de EEER na “Consulta da DPOC” convergem com a revisão da literatura realizada com vista a uma prática de cuidados baseada na evidência, contribuindo assim para o alcançar do objetivo específico 3 *“promover a implementação de intervenções de ER com vista à capacitação da pessoa para a prevenção de exacerbações na DPOC e outras patologias respiratórias”*.

A par das atividades anteriormente descritas, a EEER desempenha ainda funções de gestão de cuidados, coordenação e liderança da equipa de enfermagem e delegação de funções na USF. Articulado estas funções com a representatividade da USF junto da equipa do ACES, com quem colabora na organização dos cuidados de enfermagem e promoção da melhoria contínua da qualidade (Regulamento Interno da USF).

A observação e acompanhamento da enfermeira orientadora em intervenções de gestão de cuidados e liderança de equipas proporcionou um exemplo das competências de EEER como dinamizador no desenvolvimento e suporte de iniciativas e estratégias institucionais na área da governação clínica (Regulamento nº 140/2019).

Por sua vez, a compreensão da dinâmica funcional e o acompanhamento dos cuidados prestados pela equipa de enfermagem, foram aspetos clarificadores da resposta de CSP face às necessidades sentidas pelas pessoas, em diferentes momentos da sua vida e em contextos de cuidados diferentes do contexto palco nos últimos dezassete anos de atividade profissional.

Nesta linha de pensamento, a consulta e pesquisa de informação sobre políticas de saúde em vigor e legislação existente, bem como a leitura do regulamento interno da USF, de procedimentos existentes, de métodos implementados e de articulação com outras unidades de saúde e da comunidade, potenciou a minha integração no seio da nova equipa, a articulação com a mesma na tomada de decisão e uma prestação de cuidados de qualidade. Facilitou ainda o *“desenvolver de competências de gestão de cuidados de ER com o intuito da melhoria contínua da qualidade e segurança dos cuidados prestados”*, objetivo específico 5, delineado de acordo com o domínio C das competências comuns do enfermeiro especialista (EE) (Regulamento nº140/2019).

Este jornal de aprendizagem, poderá representar uma linha orientadora para o futuro face às aprendizagens desenvolvidas, neste contexto de cuidados, enriquecidas pela colaboração nos projetos de ER em vigor e aperfeiçoamento de competências e habilidades de EEER. Competências estas, que se poderão revelar essenciais na projeção de futuros projetos de articulação entre ambas as realidades, um ponto muitas vezes subvalorizado entre as diferentes entidades de prestação de cuidados.

Referências Bibliográficas:

Decreto-Lei n.º 28/2008 (2008). Estabelece o regime da criação, estruturação e funcionamento dos agrupamentos de centros de saúde do Serviço Nacional de Saúde. Ministério da Saúde. *Diário da República*, I série (n.º 38 de 22 de fevereiro de 2008). 1182 – 1189. [Decreto-Lei n.º 28/2008, de 22 de fevereiro | DRE](#)

Decreto-lei nº73/2017 (2017). Alteração do regime jurídico das unidades de saúde familiar. Saúde. *Diário da República*, I série (nº 118 de 21 de junho de 2017). 3128 – 3140. [Decreto-Lei n.º 73/2017, de 21 de junho | DRE](#)

[Direção Geral de Saúde](#) [DGS] (2019). Norma nº005/2019 Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica no Adulto. Ministério da Saúde. [Norma 2 \(novo design\) SPMS V2 \(min-saude.pt\)](#)

[Direção Geral de Saúde](#) [DGS] (2019). Orientação nº014/2019 Programas de Reabilitação Respiratória nos Cuidados de Saúde Primários. Ministério da Saúde.

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2018). *Reabilitação Respiratória: Guia orientador de boa prática de enfermagem de reabilitação*. Cadernos OE, 1(10) Acedido em https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5441/gobp_reabilita%C3%A7%C3%A3o-respirat%C3%B3ria_mceer_final-para-divulga%C3%A7%C3%A3o-site.pdf

Ordem dos Enfermeiros [OE] (2020). Dimensões do Cuidar nos Cuidados de Saúde Primários. www.ordemenfermeiros.pt/centro/noticias/conteudos/dimensoes-do-cuidar-nos-cuidados-de-saude-primarios/

Regulamento nº 350/2015 (2015). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Enfermagem de Reabilitação. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, II Série, nº 119 de 22 de junho de 2015. 16655-

16660. [RegulamentoPadQualidadeCuidEspecializEnfReabilitacao DRJun2015.pdf \(ordemenfermeiros.pt\)](#)

Regulamento n.º 140/2019 (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, II Série (n.º 26 de 06 de fevereiro de 2019). 4744-4750. [Regulamento n.º 140/2019 | DR \(diariodarepublica.pt\)](#)

Regulamento n.º 392/2019 (2019). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, II Série (n.º 85 de 03 de maio de 2019). 13565-13568. [Regulamento n.º 392/2019 | DR \(diariodarepublica.pt\)](#)

Spruit, M. A., Singh, S. J., Garvey, C., ZuWallack, R., Nici, L., Rochester, C., Hill, K., Holland, A. E., Lareau, S. C., D-C Man, W., Pitta, F., Sewell, L., Raskin, J., Bourbeau, J., Crouch, R., Franssen, F. M. E., Casaburi, R., Vercoulen, J. H., Vogiatzis, I. ... Wouters, E. F. M. (2013). An official American Thoracic Society/European Respiratory Society Statement: Key concepts and advances in pulmonary rehabilitation. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 188(8), e13-e64. DOI:10.1164/rccm.201309-163ST

World Health Organization (WHO) (2020). Competencies for nurses working in primary care. www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0004/441868/Competencies-nurses-primary-health-care-eng.pdf

**APÊNDICE VIII - Jornal de Aprendizagem “Intervenção do EEER à
Pessoa com Exacerbação de DPOC”**

Jornal de Aprendizagem VIII – Intervenção do EEER à Pessoa com Exacerbação de DPOC

Estando na fase final do estágio clínico (EC) no Serviço de Medicina Interna (SMI), a minha reflexão desta semana vai no sentido de contextualizar a temática guia escolhida “Capacitar a pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) para a prevenção de exacerbações. Intervenção do EEER”.

A DPOC é uma doença heterogénea, comum e tratável com implicações pulmonares e extrapulmonares, com elevado impacto pessoal, familiar, social e económico. Causa crescente de morbilidade e mortalidade, assume-se como uma das causas de frequentes recursos a consultas médicas, visitas a serviços de urgência e internamentos hospitalares (Araújo, 2022; GOLD, 2022).

Entre 2018 e 2021 assistiu-se, em Portugal, a um decréscimo da taxa média de internamentos por asma ou DPOC, sofrendo em 2022 um ligeiro aumento. No entanto, quando analisada a taxa de mortalidade em internamentos por asma ou DPOC verifica-se um aumento significativo a partir de 2018 (Araújo, 2022).

As exacerbações da DPOC, eventos naturais no curso da doença, caracterizam-se pelo aumento agudo da inflamação pulmonar e sistémica, que leva a uma maior limitação do fluxo aéreo, aumento do trabalho respiratório, taquipneia, hiperinsuflação agravada, disfunção respiratória, agravamento da dispneia e, conseqüentemente, hipoxemia com ou sem hipercapnia (Celli et al, 2021).

Sendo as exacerbações um preditor de episódios futuros de novas exacerbações, associadas a um declínio da função pulmonar e a um maior risco de mortalidade, o internamento constitui um momento privilegiado de intervenção com vista à capacitação para prevenção de novas exacerbações (GOLD, 2022).

Cessaçãõ tabágica, reabilitaçãõ respiratória, atividade física, educaçãõ para a autogestãõ da doençã, vacinaçãõ, ventilaçãõ nãõ invasiva (VNI), oxigenoterapia de longa duraçãõ (OLD) e suplementaçãõ de vitamina D constituem as principais medidas preventivas das exacerbaçãões de DPOC (GOLD, 2022).

Ao longo do EC no SMI, surgiu a oportunidade de prestação de cuidados de EEER a quatro doentes internados por exacerbação de DPOC, permitindo desta forma o desenvolvimento de atividades com vista à capacitação da pessoa com DPOC e prevenção de eventos futuros de exacerbação.

Conhecimento, um dos componentes promotores da capacitação da pessoa para a tomada de decisão consciente sobre a autogestão dos cuidados de saúde no dia-a-dia e prevenção da doença (DGS, 2018). Em 2022, um estudo que envolveu 1500 portugueses, publicado pela Sociedade Portuguesa de Pneumologia e conduzido pela Spirituc, revelou que 70% dos portugueses nunca ouviu falar de DPOC.

Dos quatro doentes internados a quem foram prestados cuidados, apenas um sabia qual a doença que tinha, conseguindo verbalizar a denominação da mesma “DPOC”, sendo que se tratava de uma senhora, técnica de análises clínicas reformada. Os outros três senhores não sabendo qual a doença que tinham, sabiam que tinham uma doença “dos pulmões” que pode evoluir e levar a um declínio da sua condição de saúde.

Nesta perspetiva, aquando da prestação de cuidados o foco incidiu na motivação, envolvimento e apoio aos doentes internados, abordando no decurso da intervenção o que é a DPOC, quais os fatores de risco, tratamentos disponíveis e seus benefícios, revisão de técnica inalatória e planeamento de plano de intervenção de Reeducação Funcional Respiratória (RFR). Desta forma procurou-se a promoção de comportamentos adaptativos positivos da pessoa face à sua condição de saúde/doença, de acordo com as circunstâncias em mudança (Effing et al, 2016).

Sendo o tabagismo o principal fator de risco da DPOC (GOLD, 2022), constatou-se que dois dos doentes eram não fumadores e os outros dois ex-fumadores (há um e cinco anos).

Dos quatro doentes internados, surgiu o caso do sr. M, um senhor 65 anos, internado com o diagnóstico de exacerbação de DPOC com Insuficiência Respiratória Global (IRG) crónica agudizada com necessidade de VNI. DPOC GOLD E, sob tratamento com OLD a 6L/min em repouso e 15L/min em esforço, VNI noturno), com comorbilidades associadas (Insuficiência Cardíaca Congestiva, Hipertensão Arterial e Diabetes Mellitus

tipo 2) e história de internamento em janeiro deste ano (2022) por Pneumonia nosocomial.

Deu entrada no Serviço de Urgência a 28/10 por quadro de dispneia, cansaço fácil e edemas dos membros inferiores com agravamento de cerca de uma semana ficando internado com o diagnóstico de EDPOC com Insuficiência Respiratória Global (IRG) crônica agudizada com necessidade de VNI. A 02/11 por manter necessidade de VNI foi transferido para a Unidade Diferenciada de Medicina (UMD).

Bem-adaptado a ventilação não invasiva (VNI) com equipamento V60, com IPAP (Pressão Positiva inspiratória nas vias aéreas) =16 cmH₂O, EPAP (Pressão Positiva no final da Expiração) = 6 cmH₂O e Frequência Respiratória =16 cpm, Fração de Inspiração de O₂ – 45%, Máscara de Venturi com FiO₂ 60% (para valores de SpO₂ de 88% a 92%). Encontrava-se na primeira fase de desmame ventilatório, conectado no período noturno e diurno, com períodos de desconexão de cerca de 1 a 2 horas na manhã e na tarde, sob oxigenoterapia com máscara de venturi com FiO₂ de 60% e sempre que necessário para humidificação das mucosas (segundo protocolo existente no serviço).

Realizar uma avaliação da situação clínica da pessoa é uma competência fundamental na prática de enfermagem, pelo que, após a passagem de ocorrências se procedeu a consulta do processo clínico, procurando conhecer qual a história atual e pregressa do sr. M, bem como o seu regime terapêutico, história familiar, dados comportamentais e psicossociais e exames de diagnóstico (OE, 2018), nomeadamente, radiografia de tórax e gasometria arterial (GSA). Evidencia-se neste ponto, a avaliação analítica sem sinais inflamatórios (leucócitos 6.4 e Proteína C Reativa 1.15), a GSA FiO₂ 60% (desconectado à 30min), com manutenção de hipoxemia (PaO₂ 65.2 mmHg), hipercapnia (PaCO₂ 78.9 mmHg) e alcalose metabólica (HCO₃⁻ 47.7 mEq/L). Radiografia de tórax disponível em sistema, com data anterior ao internamento.

Após consulta de processo, apresentei-me ao sr. M. como aluna, tendo-lhe apresentado a possibilidade de desenvolver um plano de cuidados de reabilitação. Apresentou-se ansioso e pouco colaborante, manifestando que não estava interessado de momento. Enquanto aluna, a expectativa é sempre intervir junto da pessoa, prestar cuidados de EEER e ajudar à obtenção de ganhos em saúde, pelo que a não

disponibilidade de participação gerou em mim alguma frustração. No momento não se insistiu, respeitando a sua decisão.

Após reflexão sobre o sucedido com o enfermeiro orientador, compreendo que os sentimentos despoletados estavam mais relacionados com minha expectativa do que com o senhor, expectativa esta nem sempre fácil de dissociar quando estamos em processo de aprendizagem.

No respeito pelos valores e crenças da pessoa a quem prestamos cuidados é imprescindível o aceitar das expectativas do outro, por forma a que “as ações do profissional façam sentido para a existência particular de determinada pessoa, o que importa não é *atribuir-lhes sentido*, mas sim ter a certeza que elas se enquadram na direção que a pessoa considera desejável.” (Hesbeen, 2001, p. XIII).

Mais tarde, nova abordagem ao sr. M, numa tentativa de melhor o conhecer e qual o motivo para se encontrar tão pouco colaborante. Acabámos por desenvolver uma conversa sobre assuntos não relacionados com a doença e o internamento, sendo que com o avançar da conversa verbalizou que a esposa e filhos constantemente insistiam para que cumprisse a VNI prescrita no período noturno, mas não cumpria. Agora internado, estava obrigado a “cumprir” o tratamento, estando constantemente com a máscara (interface facial), facto que lhe causava desconforto e ansiedade.

No decurso da conversa foi promovida posição de conforto, bem como um ambiente calmo e tranquilo, mantendo uma postura de escuta ativa e apoio emocional procurando, desta forma, aliviar a ansiedade sentida (necessidade identificada como prioritária no momento em questão) e, simultaneamente, promover a adesão ao tratamento.

Apresentando potencial para melhorar o conhecimento sobre ventilação, esta foi uma oportunidade de ensino sobre o processo patológico e suas complicações, os tratamentos disponíveis (nomeadamente OLD e VNI) e quais os seus benefícios, numa perspetiva de promover a consciencialização para a necessidade de “mudança”, neste caso mudança na adesão à VNI prescrita. Embora não tenha sido possível avaliar se houve mudança ou não na adesão à VNI a longo prazo, na altura o Sr. M manifestou compreender a importância da mesma e vontade de mudança de comportamento após

regresso ao domicílio. Segundo Hesbeen (2001) o prestador de cuidados tenta ajudar, mas "... só a pessoa a quem nos dirigimos poderá, afinal, decidir como irá utilizar a ajuda que lhe oferecemos" (pp. XIII).

No turno seguinte, demonstrou-se menos ansioso e mais colaborante na participação nos cuidados de ER, pelo que se procedeu à continuação da avaliação inicial, como forma de identificar as suas necessidades, estabelecer prioridades e, assim proceder ao planeamento da intervenção de EEER de forma individualizada e em parceria com o mesmo.

Vígil e orientado alopsiquicamente. Apresentando perfil hipotenso (à semelhança do verificado ao longo do internamento), TA=102/78 mmHg, Normocárdico (Frequência Cardíaca=84bpm, com pulso regular, forte e cheio), apirético e com Saturação periférica de oxigénio: 93%, sob VNI com FiO₂ de 45%. Eupneico em repouso, com Frequência Respiratória de 19 cpm e padrão respiratório regular, predominantemente abdominal, simétrico, com amplitude média. Tórax globoso em tonel. Auscultação pulmonar, com murmúrio vesicular simétrico e mantido no 1/3 superior e médio, fervores dispersos no 1/3 médio bilateralmente e diminuído nas bases. Não apresentava expetoração.

Dispneia para pequenos esforços, com score 4, segundo escala de BORG modificada. No momento negando toracalgia (0 de acordo com escala numérica de avaliação da dor). Avaliação da DPOC – CAT (COPD Assessment Teste) = 1 (tosse) + 0 (expetoração) + 0 (aperto no peito) + 5 (dispneia em esforço) + 4 (limitação nas minhas atividades em casa) + 5 (confiança para sair de casa) + 4 (sono) + 4 (energia) = 23 (impacto elevado na vida do sr. M), avaliação da dispneia (*modified Medical Research Council*) = 5 (Demasiado cansado ou sem fôlego para sair de casa, vestir ou despir).

Baixo peso (48 kg, 162 cm de altura, com IMC 18), com autocuidado dependente em grau reduzido no alimentar-se, beber, posicionar-se e transferir-se, em grau moderado no vestir-se e higiene e em grau elevado no uso do sanitário. Apresentava ainda equilíbrio sentado mantido (estático e dinâmico) e em posição ortostática estática. Apenas com ligeiro desequilíbrio ortostático dinâmico. Força muscular mantida na cabeça e pescoço e membros inferiores (*Medical Research Council* (MRC)= 5/5), com ligeira diminuição nos membros superiores (MRC= 4/5). Sem alterações do tónus muscular segundo escala Modificada de Asworth).

Ansioso pelo internamento e conexão a VNI, apresenta pontuação na escala de ansiedade e depressão HADS (*Hospital Anxiety and depression Scale*), com Ansiedade = 10 pontos e Depressão =9 pontos (pontuação duvidosa para a possibilidade de perturbação do humor).

Com preocupação constante de promoção do conforto do sr. M e alívio da dispneia, promoveram-se posicionamentos de descanso e relaxamento. Como forma de redução do trabalho respiratório e otimização da ventilação foram promovidos exercícios de controlo e dissociação dos tempos respiratórios com lábios semicerrados com ênfase na expiração, exercícios de reeducação diafragmática e exercícios de expansão torácica, com reeducação costal global com recurso a dispositivo (bastão) e seletiva com apoio nos movimentos (Sousa & Duque, 2012). De acordo com tolerância aos exercícios propostos (finalizados aquando da avaliação da dispneia em 6, de acordo com a escala de Borg modificada), foram realizadas duas séries de cinco repetições com pausa entre ciclos. No final dos mesmos, manifestou satisfação por ter conseguido colaborar nos exercícios, mostrando-se motivado para manter a sua participação no plano proposto.

Ao terceiro contacto, apresentava melhoria clínica, progredindo para a segunda fase de desmame ventilatório, com permanência de duas horas no período da manhã e da tarde sob VNI e o restante do tempo sob oxigenoterapia com máscara de venturi com FiO₂ de 50%. Encontrava-se mais animado e motivado para a participação no plano de RFR traçado e para a realização dos exercícios propostos, que realizou de acordo com a sua tolerância.

A melhoria clínica, com progressão para a segunda fase de desmame ventilatório, com permanência de duas horas no período da manhã e da tarde sob VNI e o restante do tempo sob oxigenoterapia com máscara de venturi, agora com FiO₂ de 50%, apoia uma avaliação positiva das intervenções de ER implementadas, bem como a melhoria da perceção da dispneia segundo escala de Borg modificada, de quatro para dois.

Não sendo possível a continuidade da participação no plano de reabilitação do sr. M pelo culminar do EC no SMI, de acordo com pesquisa efetuada e com perspectiva na melhoria clínica progressiva, em contactos futuros a intervenção do EEER poderá incidir no treino de equilíbrio, gestão do esforço, realização de exercícios com maior exigência de gasto energético, nomeadamente: exercícios de treino de fortalecimento da força

muscular dos membros superiores e inferiores, treino de atividades de vida diária e exercício aeróbico com treino de marcha e/ou recurso a equipamento, cicloergómetro (Reis, 2021).

Com vista à promoção de melhoria de conhecimentos, foi ainda realizado ensino de terapêutica inalatória, uma vez que coincidiu o horário de administração com a nossa presença em turno. Realizada revisão de técnica inalatória, através da observação, que, à exceção da expiração prévia forçada, realizava corretamente. Reforçado ensino sobre cada passo da técnica e o porquê de ser realizado. Quando questionado sobre o nome da doença, respondeu “DPOC”, algo que não tinha conseguido nos contactos anteriores.

Efetuados registos no sistema informático em vigor no serviço, Sclínico, de acordo com CIPE, contribuindo desta forma para uma visão global e holística da evolução do sr. M, contribuindo para a gestão de cuidados e promoção da melhoria contínua da qualidade.

A capacitação do sr. M para a autogestão da DPOC e, desta forma, para a prevenção de exacerbações durante o episódio de internamento poderá constituir ganhos futuros na sua saúde. Nesta ótica, Cope, Fowler & Pogson (2015) realizaram um estudo sobre a implementação de um “serviço de proximidade” de DPOC, envolvendo enfermeiros especialistas respiratórios, numa unidade de internamento de um grande hospital de casos agudos no reino Unido. Segundo dados obtidos, a implementação de atividades como a revisão da técnica inalatória, reabilitação pulmonar, avaliação de hábitos tabágicos, entre outros, parece contribuir para a redução do tempo médio de internamento e das taxas de readmissão hospitalar, bem como para o aumento do número de altas precoces.

Ainda em relação a este caso, outro momento de desenvolvimento de competências de EEER, a formação de enfermeiros do SMI sobre técnica inalatória, visto que as enfermeiras alocadas à prestação de cuidados na UMD, no turno em questão, procuraram parecer no esclarecimento de dúvidas sobre a terapêutica inalatória utilizada pelo sr. M. Procedeu-se desta forma à “formação” informal sobre dispositivos inalatórios, como complemento à sessão de formação realizada no serviço sobre esta temática, ficando inclusivamente um guia ilustrativo, com descrição e imagens de funcionamento

de dispositivos inalatórios e técnica de inalação correta, para consulta no serviço sempre que necessário.

Assim, refletindo sobre as situações apresentadas, julgo que a intervenção em EC foi rica em oportunidades de desenvolvimento de competências de EEER, indo de encontro ao alcance dos objetivos específicos traçados: “*prestar cuidados de ER na prestação de cuidados à pessoa/família com DPOC e outras patologias respiratórias, desenvolvendo o processo de enfermagem de acordo com o MAR e Sistemas de informação em vigor*” e “*promover estratégias na implementação de planos de intervenção com vista à capacitação da pessoa para a prevenção de exacerbações na DPOC e outras patologias respiratórias*”.

Referências Bibliográficas:

- Araújo, D. (2022). Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC). In Fundação Portuguesa do Pulmão, *Observatório Nacional de Doenças Respiratórias 2022* (pp.49-54). [ondr_2022.pdf \(fundacaoportuguesadopulmao.org\)](https://www.fundacaoportuguesadopulmao.org/ondr_2022.pdf)
- Celli, B. R., Fabbri L. M., Aaron S. D., Agusti A., Brook R., Criner G. J., Franssen F. M. E., Humbert M., Hurst J. R., O'Donnell D., Pantoni L., Papi A., Rodriguez-Roisin R., Sethi S., Torres A., Vogelmeier C. F., & Wedzicha J. A. (2021). An updated definition and severity classification of chronic obstructive pulmonary disease exacerbations: the Rome proposal. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 204(11), 1251-1258.
- Cope, K., Fowler, L., & Pogson, Z. (2015). Developing a specialist-nurse-led 'COPD in-reach service'. *British Journal of Nursing*, 24(8), 441-445. DOI: 10.12968/bjon.2015.24.8.441
- Direção-Geral da Saúde (DGS) (2018). *Plano de Ação para a Literacia em Saúde 2019-2021*. Ministério da Saúde. [plano-de-acao-para-a-literacia-em-saude-2019-2021-pdf.aspx \(dgs.pt\)](https://www.dgs.gov.pt/plano-de-acao-para-a-literacia-em-saude-2019-2021-pdf.aspx)
- Sousa L. & Duque H. (2012). Reabilitação Respiratória na Pessoa com Ventilação Não Invasiva. In M. C. Cordeiro & E. Menoita (Eds). *Manual de Boas Práticas. Reabilitação Respiratória* (pp. 211-223). Lusociência.

Effing, T. W., Vercoulen, J. H., Bourbeau, J., Trappenburg, J., Lenferink, A., Cafarella, P., Coultas, D., Meek, P., van der Valk, P., Bischoff, E. W., Bucknall, C., Dewan, N. A., Early, F., Fan, V., Frith, P., Janssen, D. J., Mitchell, K., Morgan, M., Nici, L., Patel, I., ... van der Palen, J. (2016). *Definition of a COPD self-management intervention: International Expert Group consensus. The European respiratory journal*, 48(1), 46–54. <https://doi.org/10.1183/13993003.00025-2016>

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) (2022). *Global Strategy for Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease (2023 report)*. [GOLD-2023-ver-1.3-17Feb2023_WMV.pdf \(goldcopd.org\)](https://goldcopd.org/GOLD-2023-ver-1.3-17Feb2023_WMV.pdf)

Hesbeen, W. (2001). *A Reabilitação criar caminhos*. Lusociência

Ordem dos Enfermeiros (2018). *Reabilitação Respiratória: Guia orientador de boa prática de enfermagem de reabilitação*. Cadernos OE, 1(10) Acedido em https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5441/gobp_reabilita%C3%A7%C3%A3o-respirat%C3%B3ria_mceer_final-para-divulga%C3%A7%C3%A3o-site.pdf

Reis, N. C. M. (2021). Ventilação Não Invasiva na pessoa com DPOC: Treino motor e cardiorrespiratório e sua importância no programa de treino de atividades de vida diária (AVD'S). In M. C. O. Cordeiro (Coords), *DPOC: Abordagem a 360° do Hospital para o Domicílio* (pp.292-319). Lusociência & SABOOKS.

Sociedade Portuguesa de Pneumologia (2022). DPOQUÊ. [Sociedade Portuguesa de Pneumologia - SPP \(sppneumologia.pt\)](https://www.sppneumologia.pt)

**APÊNDICE IX – Ação de Formação em Serviço “Técnica Inalatória.
Princípios, técnica de inalação e dispositivos”**

Técnica Inalatória

Princípios, Técnica de inalação e dispositivos

02 de outubro de 2022



Enfermeira Cátia Vilhana

Enfermeira na Unidade de Ambulatório de Pneumologia

Email: catia.vilhana@chs.min-saude.pt

Enfermeiro Orientador: Br [REDACTED]


Professora Orientadora: Profª Cristina Saraiva

Agenda


- Introdução
- Terapêutica Inalatória Porquê?
- Que fatores influenciam a deposição pulmonar e a eficácia terapêutica?
- Quais os fármacos disponíveis?
- Como estão disponíveis?
- Sucesso da terapêutica inalatória, como?
- O que nos diz a evidência?
- Como realizar a técnica inalatória?
- Considerações finais
- Referências Bibliográficas

Introdução

Capacitar a Pessoa com Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica para a Prevenção de Exacerbações. Intervenção do Enfermeiro de Reabilitação

 Vacinação

 Tratamento farmacológico

 Tratamento não farmacológico

Terapêutica inalatória

Cessaçãõ Tabágica
Educaçãõ e Autogestãõ
Reabilitaçãõ Respiratõria
Nutriçãõ
Oxigenoterapia de longa duraçãõ e/ ou VNI



Criner et al, 2015; Miravilles, 2017; NICE, 2019; Viniol & Vogelmeier, 2018.

3

Introdução

Tratamento Farmacológico



Objetivos

Meior Qualidade de vida

Reduçãõ de Sintomas

Aumento tolerância ao exercíciõ

Reduçãõ do risco de Exacerbações

Terapêutica Inalatória

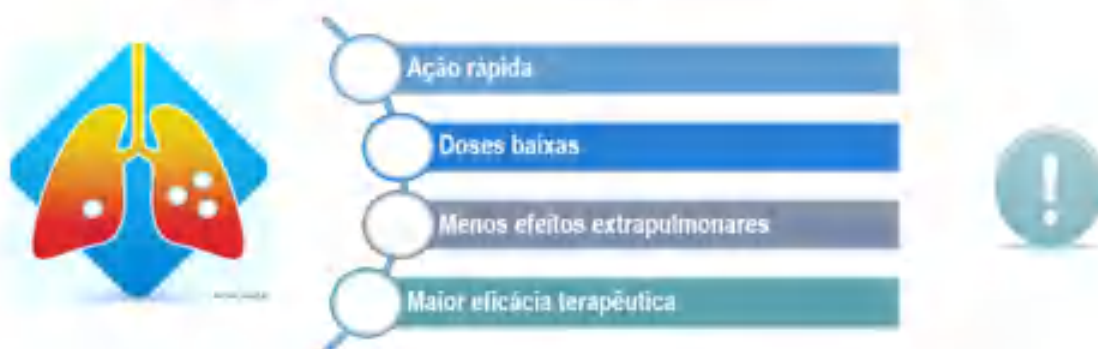


Aguar et al, 2017; Cordoso & Malteus, 2014; Ferreira & Dorny, 2019; GOLD, 2021; Vicente e Barbosa, 2020

4

Terapêutica Inalatória Porquê?

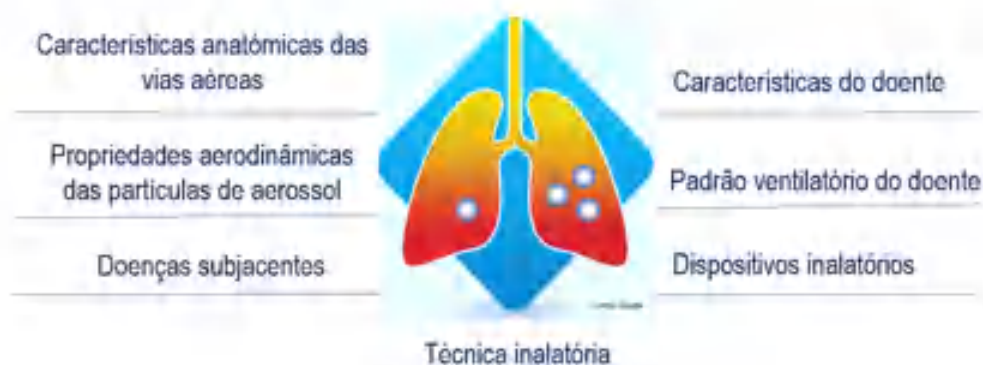
Permite a **deposição** de fármacos diretamente nas **vias aéreas inferiores**.



Córdaro & Maleus, 2014; Aguiar et al, 2017; Ferreira & Denny, 2019

5

Que fatores influenciam a deposição pulmonar e a eficácia terapêutica?



Córdaro & Maleus, 2014; Aguiar et al, 2017; DGS, 2017; Ferreira & Denny, 2019

6

Características das vias aéreas



Maior distorção da árvore brônquica e estreitamento das vias aéreas

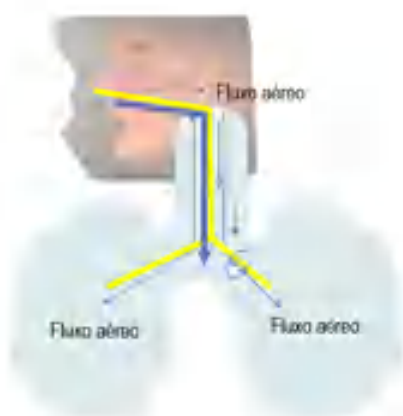
=

Menor deposição distal das partículas

Cordero & Mateus, 2014, Agúez et al, 2017

7

Características aerodinâmicas das partículas



→ Impacto
DMMM > 5 µm

→ Sedimentação
DMMM 1-5 µm

→ Difusão
DMMM < 1 µm (resposta não-impulsiva)

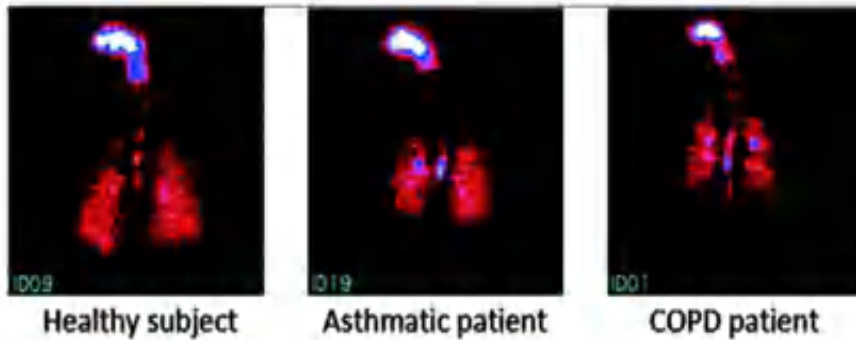
Adaptado: Cordero & Mateus, 2014.

8

Doenças Subjacentes

Lung Deposition of BDP/Formoterol HFA pMDI in Healthy Volunteers, Asthmatic, and COPD Patients

Prof. Wilfried De Backer,¹ Annick Devolder, M.D.,¹ Gianluigi Poli, M.Sc.,² Daniela Acerbi, M.Sc.,²
Raffaella Monno, M.Sc.,³ Christiane Hespich, M.S.,⁴ Knut Sommerer, M.Sc.,⁴
Thomas Meyer, M.D.,⁵ and Fabrizia Mariotti, M.Sc.²



JOURNAL OF AIRWAYS MEDICINE AND PULMONARY DRUG DELIVERY
Volume 23, Number 3, 2019
© Mary Ann Liebert, Inc.
Pp. 155-166
DOI: 10.1089/jamp.2018.0172

Imagens de cintigrafia de diferentes indivíduos saudáveis e com diferentes patologias.

9

Características e padrão ventilatório da pessoa

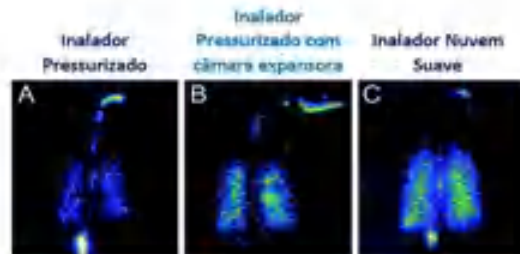


Cordeiro & Mabeus, 2014; Cordeiro, 2020; Aguiar et al, 2017; DGS, 2017; Ferreira & Denny, 2019

10

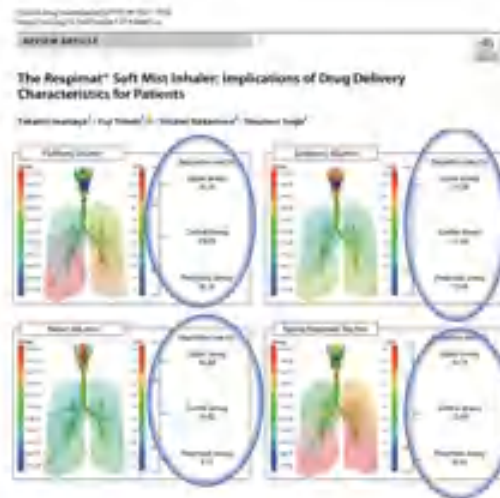
Dispositivos inalatórios

Aerosol Delivery Devices for Obstructive Lung Diseases
 Roy A. Pitzalis PharmD BCPS and Dean R. Hess PhD RRT FAARC



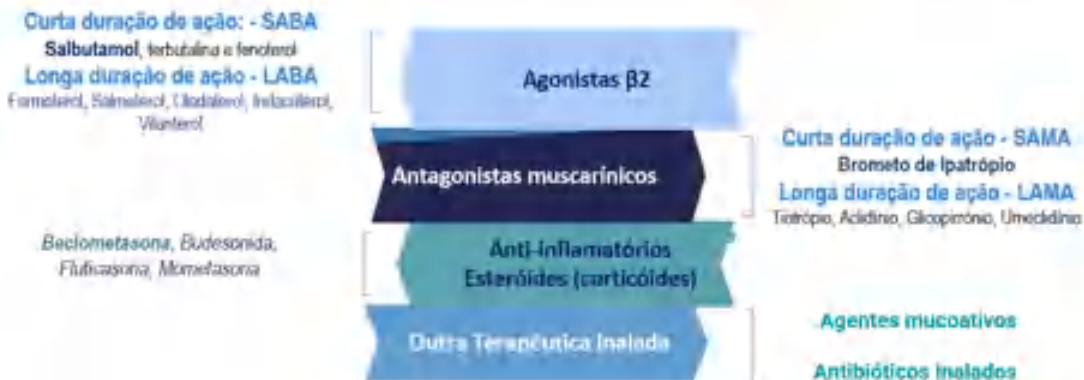
Deposição Pulmonar com inalador por meio de radiocintilografia.

Respiratory Care • June 2018 • Vol. 63 No 6



Deposição Pulmonar com diferentes dispositivos inalatórios.

Quais os fármacos disponíveis?



Agar et al, 2017; Boni, 2019; DGS, 2017; Ferrera, 2019; Garbosa, 2019; Reis, 2019; Silva, 2019; www.gresp.pt

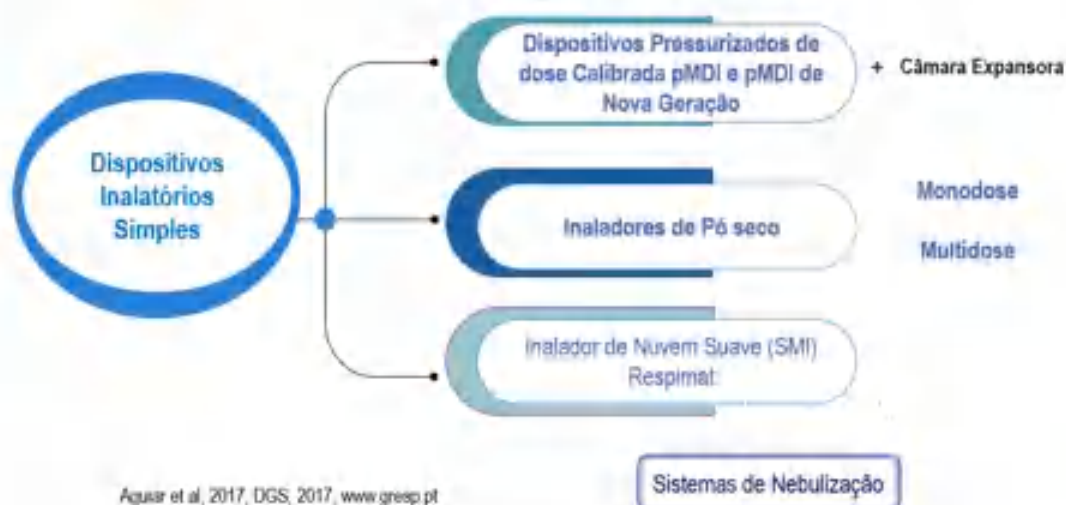
Como estão disponíveis?



www.gresp.pt

13

Quais os dispositivos inalatórios disponíveis



Aguiar et al, 2017, DGS, 2017, www.gresp.pt

14

Sucesso da terapêutica inalatória como?

"É preciso ter capacidade pra fazer a diferença. É competência para ser diferente."



Capacitação
Conhecimento

DGS, 2017; Aguiar et al, 2017; GRESP, 2021

15

O que nos diz então a evidência?

[[Clinical Reviews: Respiratory Care](#)]

CHEST

Systematic Review of Errors in Inhaler Use Has Patient Technique Improved Over Time?

CheckMark

Joaquim Sanchez, MD, PhD; Işıkta Gich, MD, PhD; and Soren Pedersen, MD, PhD, Dr Med Sci; on behalf of the Inhaled Drug Management Improvement Team (ADMIT)

[150#2 CHEST AUGUST 2016] DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.chest.2016.03.041>

Objetivo - avaliar os erros mais comuns no uso de inaladores nos últimos 40 anos em doentes tratados com inaladores pressurizados ou inaladores de pó seco.

Conclusão - A realização de técnica incorreta do inalador é inaceitavelmente frequente e não melhorou nos últimos 40 anos, apontando para uma necessidade urgente de novas abordagens para a educação e a entrega de medicamentos

16

Original Paper



Confidence of nurses with inhaler device education and competency of device use in a specialised respiratory inpatient unit

Vinita Swami ¹, Jin-Gun Cho^{1,2,3}, Tracy Smith^{1,3}, John Wheatley^{1,2,3}, and Mary Roberts^{1,2,3}

Objetivo - avaliar a competência de enfermeiros a trabalhar numa ala hospitalar respiratória especializada no uso de 8 diferentes dispositivos inalados prescritos em meio hospitalar.

Conclusão – A maioria dos enfermeiros sentia-se confiante no ensino da técnica inalatória, no entanto, a pontuação média do grupo para a competência com o uso de 8 dispositivos inalador diferentes foi inferior a 50%.

Nenhum dos participantes foi capaz de demonstrar os passos corretos de uso para todos os inaladores fornecidos.

A avaliação regular e a educação contínua sobre a técnica correta do inalador é necessária para otimizar todo o uso do dispositivo pelos enfermeiros, independentemente da experiência ou confiança.

17

Como realizar a técnica inalatória?

! Particularidades...

! Posição...

Técnica Inalatória 3 passos fundamentais








1 Expira...

2 Inspira...

3 Pausa...

Inalador de pó seco (DPI)	Inalador pressurizado (pMDI)	Inalador com solução para inalação por nebulização (Respirator)	pMDI + Câmara expansora Inalação única	pMDI + Câmara expansora Inalação múltipla
				Sem expiração prévia forçada
Inalação rápida e vigorosa		Inalação lenta e profunda		Inalação em volume corrente
		Apneia final		Sem apneia final

Inaladores Pressurizados de dose calibrada pMDI

Inalador de pé soro (De Novo ou não)		Inalador de soro quente (De Novo ou não)	Inalador pressurizado doseável (Associação de fármacos em um único pMDI)		pMDI + Câmara expansora (Inalador misto)
Unidose	Multidose		Trifásicos	Ativado pela inalação (Breath-Triggered Inhaler (BTI))	
Mecanismo de ação			Agente inalador		
Breathar™ 	Affluon® Afirma e afirma o efeito respiratório de longo prazo.	Breathar™ Afirma e afirma o efeito de longo prazo em associação com o efeito de ação rápida do corticosteroide.	Utilizado em associação com fármacos de ação rápida, como o salbutamol, para proporcionar alívio imediato.		Associação pMDI e Câmara expansora
Breathar™ 	Diskus™ Dose única e simples de utilizar.				
Breathar™ 	Geoplen™ Afirma e afirma o efeito de longo prazo.				
Expiral™ 	Eligo™ (Lomax™) Afirma e afirma o efeito de longo prazo.				
Expiral™ 	Genal™ (Nasal™) Afirma e afirma o efeito de longo prazo.				
Expiral™ 	Synhaler™ Afirma e afirma o efeito de longo prazo.				

Folheto técnico inalatória 2021 <http://www.gresp.pt/>

19

Técnica inalatória com pMDI



1. **Aquecer** o pMDI à temperatura corporal;
2. **Retirar** a tampa e **agitar** o pMDI, segurando a embalagem na vertical (em forma de U) durante 5 segundos;
3. **Expiração** prévia;
4. Colocar o bucal do inalador entre os dentes e fechar os lábios;
5. Começar a **inspirar lentamente** e **ativar** o pMDI (**inspiração lenta e profunda**) – coordenação mão-pulmão;
6. **Pausa respiratória** durante 10s;
7. **Aguardar** 30 segundos a 1min para nova inalação e repetir os passos anteriores do 2 ao 6;
8. Retirar o pMDI e colocar a tampa.

Cordeiro & Matos, 2014b; Aguiar et al, 2017; DGS, 2017; www.gresp.pt

20

Inaladores Pressurizados de dose calibrada pMDI



ORIENTAÇÃO

da Direção-Geral da Saúde

NÚMERO: 010/2013
DATA: 02/08/2013
ATUALIZAÇÃO: 18/12/2013

Francisco Henrique Moura George
Especialista Assessor da Direção-Geral da Saúde
Diretor do Programa Nacional para as Doenças Respiratórias
Programa Nacional para as Doenças Respiratórias (PNDR@dgs.pt)

ASSUNTO: Utilização de Dispositivos Simples em Aerosolterapia
PALAVRAS-CHAVE: Aerosolterapia; Dispositivos Simples; Câmaras Expansoras
PARA: Profissionais e Utentes do Sistema Nacional de Saúde
CONTACTOS: Programa Nacional para as Doenças Respiratórias (PNDR@dgs.pt)

ANEXO I - INSTRUÇÕES PARA UTILIZAÇÃO DE DISPOSITIVOS SIMPLES EM AEROSOLTERAPIA

1. Utilização terapéutica dos dispositivos simples em aerosolterapia

1.1 Inalador pressurizado doseável (pMDI)

O pMDI deve ser utilizado preferencialmente com câmara expansora. Quando usado isoladamente a

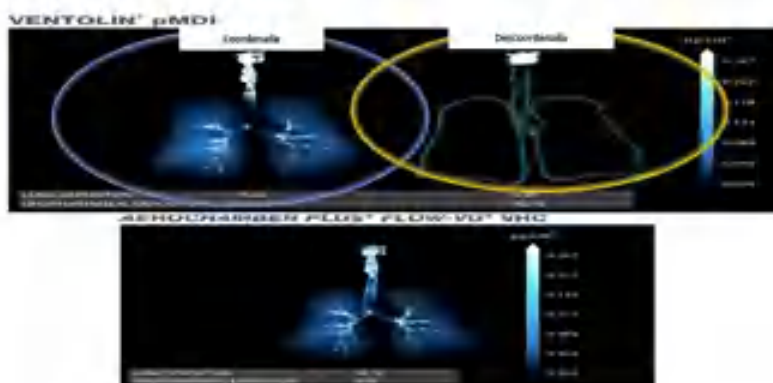
1.2 Inalador pressurizado doseável + câmara expansora (pMDI+CE) com máscara facial

Em crianças, normalmente com menos de 4 anos e nos adultos com problemas cognitivos em que não é possível colaboração para o uso da câmara expansora com a peça bucal, deverá ser usada a câmara expansora com máscara facial bem adaptada à face.

21

The Impact of Inhalation Delay on Lung Drug Delivery: Using Functional Respiratory Imaging (FRI) to Compare Metered Dose Inhaler (MDI) and MDI/Valved Holding Chamber (VHC) Systems

J. Suggs¹, V. Kuzhmarov¹, C. Van Holsbeek², S. Van Steen², B. Mignat³. ¹Trudell Medical International, London, ON, Canada. ²Flika, Antwerp, Belgium.



Deposição Pulmonar com inalador pressurizado com coordenação mão/pulmão, sem coordenação e com câmara expansora.

22



Técnica inalatória com pMDI + câmara expansora



1. **Aquecer** o pMDI entre as mãos;
2. **Retirar** a tampa e **agitar** o pMDI, segurando a embalagem na vertical (em forma de L) durante 5 segundos;
3. **Adaptar** o pMDI à câmara expansora;
4. **Ativar** o pMDI e **respirar lenta e profundamente** (ter em conta se técnica com volume corrente ou com inalação única);
5. Para **nova inalação** aguardar 30 segundos e voltar a realizar dos pontos 2 ao 4.

Inalação Única

Ativar o inalador apenas 1 vez

Efetuar expiração lenta

Inspirar lenta e profundamente pela boca até à capacidade pulmonar total

Pausa respiratória durante 10 segundos

ou

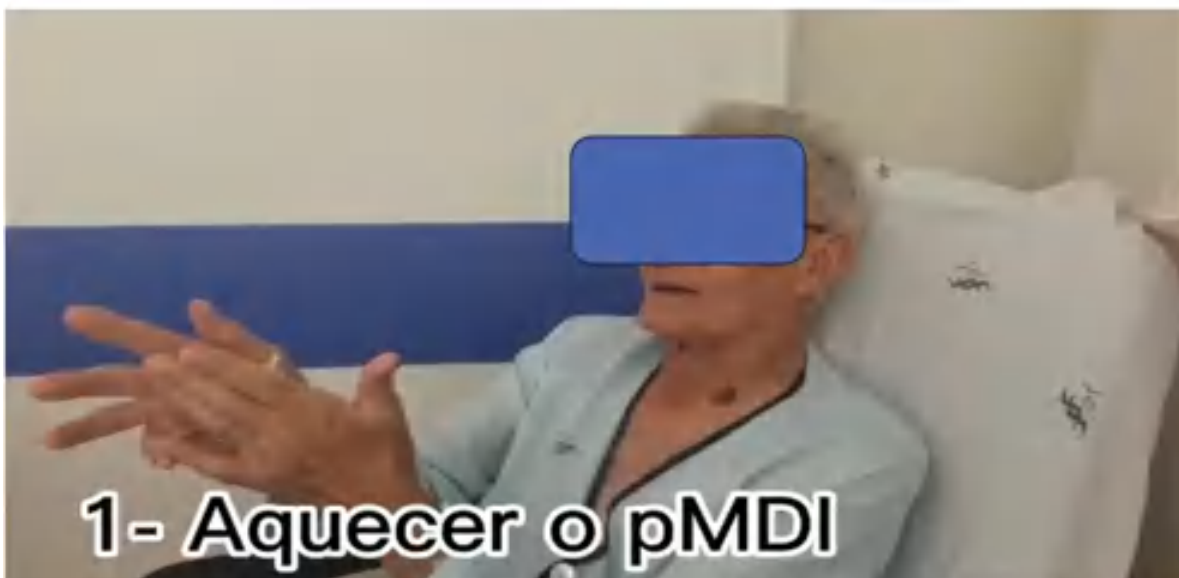
Volume corrente

Ativar o inalador apenas 1 vez

Respirar a volume corrente durante pelo menos 5 a 10 ciclos respiratórios nos adultos observando o movimento da válvula

Cordeiro & Mateus, 2014b; Aguiar et al, 2017; DGS, 2017; www.gresp.pt

23



24

Nota: vídeo realizado no serviço com um dos doentes internados. Realizado com respetivo consentimento.

Checklist pMDI + Câmara Expansora

	Sim	Não
1. A pessoa deve estar de pé, sentada ou semi-sentada.		
2. Retirar o conteúdo cilíndrico da embalagem, aquecê-lo entre as mãos e adaptá-lo novamente.		
3. Retirar a tampa da embalagem e agitar a embalagem (na posição vertical).		
4. Colocar a embalagem na posição vertical (em forma de L) e adaptá-lo à CE.		
5. Efetuar uma expiração lenta (dualmente até à capacidade de reserva funcional) (adultos e crianças > 5 anos).		
6. Câmara expansora (ce): - Bucal: colocar o bucal da câmara entre os dentes, apertando os lábios e colocando a língua por baixo; - Maxilar: adaptar a máscara à face com ajuste a incluir as narinas e a boca;		
7. Ativar o pMDI colocando o indicador na parte superior e o dedo polegar na parte inferior da mesma.		
8. Contar 5-10 ciclos respiratórios (inalação aproximada no adulto de 30 segundos ou 5 inalações na idade pediátrica).		
9. Pode realizar-se uma segunda inalação lenta, de acordo com a capacidade da pessoa, para assegurar o esvaziamento da CE e aproveitamento completo da dose administrada.		
10. Nas CE com apito, se ouvir o som do apito é indicativo de que está a inspirar demasiado rápido.		
11. Na inalação by coordinates, levar a câmara oral e a face se utilizar máscara.		

DGS, 2017

25

Passo 1 – Desmontar a câmara expansora de acordo com recomendação do fabricante

Passo 2 - Num recipiente, juntar água e sabão líquido suave e submergir as peças durante 10 a 20 minutos de acordo com recomendação do fabricante.

Passo 3 - Enxaguar todas as peças em água corrente. De seguida deixar secar completamente ao ar, antes de montar de novo

1 x / semana

Cordoto & Maloua, 2014b; Aguiar et al, 2017, DGS, 2017;

26

Erros mais frequentes

Não agitar o inalador no início e entre inalações

Não realizar coordenação "mão-pulmão"

Não realizar pausa inspiratória de 10s

Não esperar 30 segundos a 1 minuto para nova inalação

Realizar múltiplas ativações do fármaco de uma só vez

Não utilizar o canister no aplicador original



Cordeiro, 2020; Aguiar et al, 2017; www.groep.pt

Inaladores de Pó Seco (DPI) Unidose

Características	Inalador de pó seco (DPI) Unidose (DPI)		Inalador de ressonância acústica (DPI)	Inalador pressurizado-doseável (DPI)	MDPI e Câmara expiratória (DPI)
	Não necessitam agitar		Resonância *	Ativado pela inalação (DPI)	Agitar inalador
Exatidão	Alto grau de precisão	Alto grau de precisão	Alto grau de precisão	Alto grau de precisão	Alto grau de precisão
Manuseio	Manuseio simples	Manuseio simples	Manuseio simples	Manuseio simples	Manuseio simples
Manutenção	Manutenção simples	Manutenção simples	Manutenção simples	Manutenção simples	Manutenção simples
Exatidão	Alto grau de precisão	Alto grau de precisão	Alto grau de precisão	Alto grau de precisão	Alto grau de precisão
Exatidão	Alto grau de precisão	Alto grau de precisão	Alto grau de precisão	Alto grau de precisão	Alto grau de precisão
Exatidão	Alto grau de precisão	Alto grau de precisão	Alto grau de precisão	Alto grau de precisão	Alto grau de precisão

Folheto técnica inalatória 2021 <http://www.groep.pt>

Inaladores DPI Unidose



- 1 e 2. **Retirar** a tampa e **abrir** o dispositivo até ao compartimento com forma de cápsula;
- 3 e 4. **Introduzir** a cápsula e, de seguida, voltar a fechar;
5. **Pressionar** completamente o(s) botão(s) lateral(s) e largar;
6. **Realizar** técnica de inalação, **inspiração rápida e vigorosa**
7. **Abrir** o bucal e retirar a cápsula usada. **Verificar se está vazia.**

Aguiar et al, 2017, DGS, 2017, www.gresp.pt

29

Inaladores de Pó Seco (DPI) Multidose

Inalador de pó seco (DPI)		Inalador de pó seco (DPI)	Inalador pressurizado (DPI)		pMDI + Câmara expansora
Unidose	Multidose		Tradicionais	Adaptado para inalação Breath Triggered Inhaler (BTI)	
<p>Prós: Não necessita agitar</p>			<p>Prós: Não necessita agitar</p>		
<p>Contra: Não necessita agitar</p>	<p>Contra: Não necessita agitar</p>		<p>Contra: Não necessita agitar</p>		
<p>Contra: Não necessita agitar</p>	<p>Contra: Não necessita agitar</p>		<p>Contra: Não necessita agitar</p>		
<p>Contra: Não necessita agitar</p>	<p>Contra: Não necessita agitar</p>		<p>Contra: Não necessita agitar</p>		
<p>Contra: Não necessita agitar</p>	<p>Contra: Não necessita agitar</p>		<p>Contra: Não necessita agitar</p>		
<p>Contra: Não necessita agitar</p>	<p>Contra: Não necessita agitar</p>		<p>Contra: Não necessita agitar</p>		
<p>Contra: Não necessita agitar</p>	<p>Contra: Não necessita agitar</p>		<p>Contra: Não necessita agitar</p>		

Folheto técnica inalatória 2021 <http://www.gresp.pt/>

30

Forspiro®



1. **Abrir** a tampa;
2. **Preparar** a dose, levantando a tampa branca até ouvir um clique, voltando a fechar de seguida;
3. **Realizar** técnica de inalação, *inspiração rápida e vigorosa*;
4. **Fechar** e retirar fita de folha metálica.

Aguiar et al, 2017, DCS, 2017, www.gresp.pt

31

Diskus®

1. Segurar na **horizontal**;
2. **Abrir**, segurando com uma mão e colocando o polegar da outra mão no local de apoio do dispositivo, **deslizar** até ouvir um 1º "clique";
3. **Deslizar** a patilha até ouvir um 2º "clique";
4. **Realizar** técnica de inalação, *inspiração rápida e vigorosa*;
5. **Fechar**.



Aguiar et al, 2017, DCS, 2017, www.gresp.pt

32



Easyhaler®

1. **Agitar** energeticamente 3 a 4 vezes e retirar a tampa;
2. **Premir** a parte superior do dispositivo até ouvir um Clique e largar;
3. **Realizar** técnica de inalação, *inspiração rápida e vigorosa*;
4. **Voltar** a colocar a tampa.

Aguar et al, 2017, DGS, 2017, www.greep.pt

33



Turbohaler®

1. **Na vertical**, abrir o inalador e retirar a tampa;
2. **Rodar** a base até onde for possível e voltar à posição inicial até ouvir um **clique**;
3. **Realizar** técnica de inalação, *inspiração rápida e vigorosa*;
4. **Voltar** a colocar a tampa.



1ª utilização

Aguar et al, 2017, DGS, 2017, www.greep.pt

34

Ellipta®

1. **Deslizar** a tampa para baixo, até ouvir um clique;
2. **Realizar** técnica de inalação, *inspiração rápida e vigorosa*;
3. **Voltar** a colocar a tampa.



Durabilidade de 6 semanas após a data de abertura



Aguar et al, 2017, DGS, 2017, www.gresp.pt

35



Genuair®

1. Segurar na **horizontal** e retirar a tampa;
2. **Premir** o botão para carregar a dose e largar;
3. **Realizar** técnica de inalação, *inspiração rápida e vigorosa*;
4. **Voltar** a colocar a tampa.

Verde - o inalador está pronto a ser utilizado
Clique e **vermelho** - confirmação de inalação correta

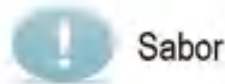
Aguar et al, 2017, DGS, 2017, www.gresp.pt

36



Spiromax®

1. Segurar o inalador na **vertical**;
2. **Abrir** a tampa do aplicador bucal completamente, até ouvir um clique;
3. **Realizar** técnica de inalação, **inspiração rápida e vigorosa**;
4. **Voltar** a colocar a tampa.



Sabor

Aguar et al, 2017; DGS, 2017; www.gresp.pt

37

Twisthaler®

1. **Na vertical**, abrir o inalador e retirar a tampa;
2. **Realizar** técnica de inalação, **inspiração rápida e vigorosa**;
3. Voltar a colocar o inalador a tampa e **rodar** no sentido dos ponteiros do relógio para **carregar nova dose**.



Aguar et al, 2017; DGS, 2017; www.gresp.pt

38

Checklist DPI

	Sim	Não
1. A pessoa deve estar de pé, sentada ou semi-sentada.		
2. Retirar a tampa do inalador ou abrir o inalador.		
3. Preparar o dispositivo com a dose a inalar de acordo com o indicado para cada DPI.		
4. Efetuar uma expiração lenta (idealmente até à capacidade de reserva funcional);		
5. Colocar o dispositivo na boca entre os dentes, sem obstruir o bucal com a língua, e apertar bem os lábios de forma a selar e evitar saídas de ar;		
6. Realizar uma inspiração rápida e vigorosa pela boca;		
7. Sustentar a respiração durante 10 segundos (adultos) ou 5 segundos (crianças);		
8. Expirar lentamente;		
9. Voltar a colocar à tampa no inalador ou fechar o inalador;		

10. Repetir os passos 3, 4, 5, 7 e 8 para novas inalações, caso tenham sido prescritas. Esperar entre 30 segundos a 1 minuto entre cada inalação.		
11. Na inalação de corticoides, lavar a cavidade bucal 4 ou 5 vezes com água e deixar fora.		

Notas:

1. Não usar inalador de bexiga para aquisição de nova embalagem;
2. Não realizar a expiração forçada com o inalador na boca;
3. Não guardar o inalador na boca de outros;
4. Não lavar o inalador com água ou limpar com pano húmido;
5. Após cada utilização limpar o bucal com lenço de papel.

DGS_2017

39

Inaladores de Nuvem Suave (SMI)

Inalador de pó seco (Dry Powder Inhaler (DPI))		Inalador de nuvem suave (Soft Mist Inhaler (SMI))	Inalador pressurizado doseável (Pressurized Metered-Dose Inhaler (pMDI))	pMDI + Câmara expiratória (Inhalador misto)
Unidades	Multiplicidade		Tradicionais	Ajuda para inalação (Breath-Triggered Inhaler (BTI))
	Não necessitam agitar		Agitar antes de usar	
Aeroliner™	Aeroliner™ Altera a temperatura do pó e facilita a inalação.	Respimat™ Respira a dose na direção da ventilação que se encontra disponível para usar (sem necessidade de agitar).	Inalador que funciona em forma de L. Simples de usar e com facilidade de usar (sem necessidade de agitar).	
Breathaler™	Breathaler™ Elimina a necessidade de agitar o pó.			Respira a dose na direção da ventilação.
Handihaler™	Handihaler™ Elimina a necessidade de agitar o pó.			
Zenbu™	Zenbu™ Elimina a necessidade de agitar o pó.			
Colocar o capô e perfurar	Colocar o capô e perfurar			

Respimat®

1. Segurar com o inalador na **vertical**, com a tampa fechada;
2. **Rodar** a base até ouvir um **clique**;
3. **Abrir** a tampa;
4. **Pressionar** botão de libertação de dose, **inspiração lenta e profunda**;
5. **Voltar** a colocar a tampa.



Realizar 2 Nebulizações
1ª utilização



Aguar et al, 2017, DGS, 2017, www.gresp.pl

41

Cheklis

	Sim	Não
1. Expire lenta e profundamente (idealmente até à capacidade de reserva funcional);		
2. Sefe os lábios, ajustando-os à volta do bucal enquanto se inspira lenta e profundamente, pressione o botão de libertação de dose e continue a inspirar lentamente, o máximo que conseguir;		
3 Sustenha a respiração 10 segundos;		
4, Expirar lentamente;		
5, Repita todos os passos para administração da segunda inalação.		

Notas:

1. Prepare o inalador antes da primeira utilização e sempre que não o utilizar por um período superior a 7 dias.
2. Atender ao contador de doses, para aquisição de nova embalagem.

DGS, 2017

42

Considerações Finais



Inaloterapia

Pessoa

Características da pessoa
Adesão ao tratamento
Técnica Inalatória Correta
Autogestão

Profissional de saúde

Parceria com a pessoa
pessoa/ fármaco/ dispositivo
Capacitação

Instruir, Treinar, Avaliar, Repetir

O sucesso é a
meta, o esforço
é sempre o
caminho.

43

Obrigado :)



https://www.pensador.com/melhores_frases_de_motivacao_e_inspiracao/

44

Referências Bibliográficas

- Aguar, R., Lopes, A., Omeias, G., Ferreira, R., Mendes, A. & Pereira-Barbosa, M. (2017). Terapêutica inalatória. Técnica de inalação e dispositivos inalatórios. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, 25(1): 9-26.
- Baker, W., Devoldet, A., Pol, G., Acerbi, D., Monio, R., Herpich, C., Sommer, K., Meyer, T. & Menotti, F. (2010). Lung Deposition of BDP/Formoterol HFA (pMDI) in Healthy Volunteers, Asthmatic, and COPD Patients. *Journal of Aerosol Medicine and Pulmonary Drug Delivery*. Jun 2010 137-148 <http://dx.doi.org/10.1089/jamp.2009.0772>.
- Bon, F. T. (2019). Agentes mucociliares. In A. M. Ambrós (Coords.), *Terapêutica inalatória nas doenças respiratórias* (29-36). Lisboa: Lidel.
- Cordero, M. C. O., Mateus, D. M. (2014). Terapêutica inalatória: fundamentos teóricos. In M. C. O. Cordero (Coords.), *Terapêutica inalatória - Princípios, técnica de inalação e dispositivos inalatórios* (pp. 13-27). Loures: Lusodocida.
- Cordero, M. C. O., Mateus, D. M. (2014b). Inaladores Pressurizados Doseáveis. In M. C. O. Cordero (Coords.), *Terapêutica inalatória - Princípios, técnica de inalação e dispositivos inalatórios* (pp. 49-63). Loures: Lusodocida.
- Cordero, M. C. O. (2020). GOLD: Gestão da Terapêutica inalatória na DPOC. In M. C. O. Cordero (Coords.), *DPOC: Abordagem a 360º Do Hospital para o Domicílio* (pp.343-308). Sintra: SABOOKS Editora.
- Chen, G. J., Bourbeau, J., Dekemper, R. L., Guellette, D. R., Goodridge, D., Hernandez, P., ... Stockland, M. K. (2015). Prevention of acute exacerbations of COPD: American College of Chest Physicians and Canadian Thoracic Society Guideline. *Chest*, 147(4), 894-942. DOI:10.1378/chest.14-1676
- Direção Geral de Saúde (2015). Orientação n.º 019/2015 – Utilização de Dispositivos Simples em Aerosolterapia. Lisboa: Direção Geral de Saúde.
- Direção Geral de Saúde (2017). Orientação n.º 019/2017 – Ensino e Avaliação da Técnica inalatória na asma. Lisboa: Direção Geral de Saúde.
- Ferreira, A. G.; Rodrigues, D. (2019) Técnica inalatória e dispositivos inalatórios. In A. M. Ambrós (Coords.), *Terapêutica inalatória nas doenças respiratórias* (53-70). Lisboa: Lidel.
- Ferreira, J. (2019). Corticóides inalados. In A. M. Ambrós (Coords.), *Terapêutica inalatória nas doenças respiratórias* (21-23). Lisboa: Lidel.
- Gonçalo, F. (2019). Antibióticos inalados. In A. M. Ambrós (Coords.), *Terapêutica inalatória nas doenças respiratórias* (37-50). Lisboa: Lidel.

45

Awang Y., Taha Y., Nakamura S. & Sugi Y. (2019). The Respiratory-Dependent Soft Mist Inhaler: Implications of Drug Delivery Characteristics for Patients. *Clinical Drug Investigation*, 35(11): 021-030. <https://doi.org/10.1007/s40201-019-00333-z>

<https://doi.org/10.1007/s40201-019-00333-z>

Mirantes, M., Anzueto, A. & Jardim, J. R. (2017). Optimizing bronchodilation in the prevention of COPD exacerbations. *Respiratory research*, 18(1), 125. DOI:10.1186/s12931-017-0801-2

National Institute for Health and Care Excellence (NICE). Chronic obstructive pulmonary disease in over 16s: diagnosis and management. (2019). Acesso em <https://www.nice.org.uk/guidance/ng115/chapter/Recommendations#management-of-copd>

Pleasant, R. A. & Hogg, D. R. (2018). Aerosol Delivery Devices for Obstructive Lung Diseases. *Respiratory care*, 63(6): 708-733. <https://doi.org/10.4187/respcare.06297>

Rios, A. (2019). Antagonistas muscarínicos. In A. M. Ambrós (Coords.), *Terapêutica inalatória nas doenças respiratórias* (14-20). Lisboa: Lidel.

Sancilio, J., Goh, I., Pedersen, S., & Aerosol Drug Management Improvement Team (ADMIT) (2016). Systematic Review of Errors in Inhaler Use: Has Patient Technique Improved Over Time? *Chest*, 150(2): 394-406. <https://doi.org/10.1016/j.chest.2016.03.041>

Silva, E. A. R. (2014). Otimização da terapêutica inalatória. In M. C. O. Cordero (Coords.), *Terapêutica inalatória - Princípios, técnica de inalação e dispositivos inalatórios* (pp. 122-129). Loures: Lusodocida.

Silva, J. M. (2019). Agonistas β_2 . In A. M. Ambrós (Coords.), *Terapêutica inalatória nas doenças respiratórias* (3-10). Lisboa: Lidel.

Suggett, J., Kuzhmarov, V., Van Hobbelen, C., Van Steen, S. & Mynst, B. (2020). The impact of inhalation delay on lung drug delivery using functional respiratory imaging (FRI) to compare metered dose inhaler (MDI) and MDI/valved holding chamber (VHC) systems. *American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine*, 201A5689. <https://doi.org/10.1198/ajrcm.conference.2020.201A.5689>

Silva, V., Obo, J. G., Smith, T., Whalley, J. & Roberts, M. (2021). Confidence of nurses with inhaler device education and competency of device use in a specialist respiratory inpatient unit. *Chronic respiratory disease*, 18. <https://doi.org/10.1177/1473309721100024>

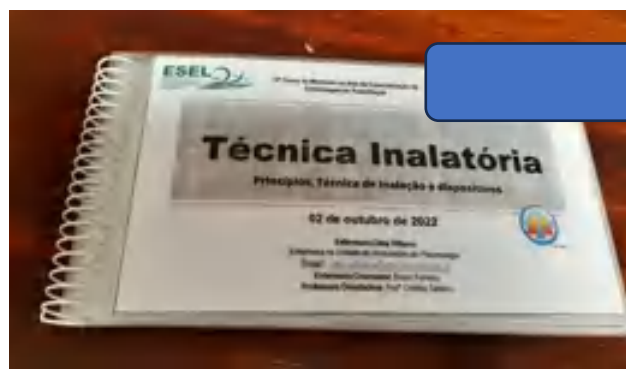
Vicente, C. A., Barbosa, (2019). GOLD: Diretrizes e Recomendações na DPOC. In M. C. O. Cordero (Coords.), *DPOC: Abordagem a 360º Do Hospital para o Domicílio* (21-62). Sintra: SABOOKS Editora.

Vinöl, C., Vogelmeier, C. F. (2018). Exacerbations of COPD. *European Respiratory Review*, 27(147). DOI: 10.1183/16006687.0105-2017

<https://doi.org/10.1183/16006687.0105-2017>

46

**APÊNDICE X – Guia Ilustrativo “Técnica Inalatória. Princípios,
técnica de inalação e dispositivos”**



13º Curso de Mestrado na área de Especialização de
Enfermagem de Reabilitação



Técnica Inalatória

Princípios, Técnica de inalação e dispositivos

02 de outubro de 2022



Enfermeira Cátia Vilhana
Enfermeira na Unidade de Ambulatório de Pneumologia
Email: catia.vilhana@chs.min-saude.pt
Enfermeiro Orientador: [redacted]
Professora Orientadora: Profª Cristina Saraiva

Que fatores influenciam a deposição pulmonar e a eficácia terapêutica?



Cordeiro & Mateus, 2014; Aguiar et al, 2017; DGS, 2017; Ferrera & Denny, 2013

2

Quais os dispositivos inalatórios disponíveis



Aguiar et al, 2017; DGS, 2017; www.gresp.pt

3

Sucesso da terapêutica inalatória como?



Capacitação

Não só a pessoa/familiar como nos capacitar-nos a nós profissionais de saúde e enfermeiros que administram a terapêutica. **"Ninguém pode ensinar o que não sabe"** (Carmo Cordeiro)

Conhecimento

De cada dispositivo, como funciona e qual a correta técnica de utilização para promover a deposição de fármaco nos pulmões.

DGS, 2017; Aguiar et al., 2017; GRESF, 2021

4

Como realizar a técnica inalatória?

1 Posição...

De pé, sentado ou semi-sentado – permitir máxima expansão torácica. Cabeça ligeiramente inclinada para trás aquando da inspiração – diminuir o ângulo reto entre a orofaringe e a traqueia.

Técnica Inalatória 3 passos fundamentais

1 Expira... expiração lenta até à capacidade de reserva funcional – para permitir de seguida uma inspiração mais profunda.

2 Inspira... lenta e profunda ou rápida e vigorosa de acordo com o dispositivo utilizado.


3 Pausa... facilita a deposição por sedimentação das partículas a nível Intra brônquico

Inalador de pó seco (DPI)	Inalador pressurizado (pMDI)	Inalador com solução para inalação por nebulização (nebulizador)	pMDI + Câmara expansora Inalação única	pMDI + Câmara expansora Inalação múltipla
Expiração prévia forçada			Sem expiração prévia forçada	
Inalação rápida e vigorosa	Inalação lenta e profunda		Inalação em volume corrente	
Apnea final			Sem apnea final	

Aguiar et al., 2017; DGS, 2017

5

Inaladores Pressurizados de dose calibrada pMDI

Inalador de pó seco Dry Powder Inhaler (DPI)		Inalador de injeção suave Soft Aerosol Inhaler (SAI)	Inalador pressurizado doseável Pressurized Metered Dose Inhaler (pMDI)		pMDI + Câmara expansora "valvula inspirada"
Indicados	Mecânica		Tradicionais	Ativado para inalação Breath Triggered Inhaler (BTI)	
Não necessita agitar			Agitar inalador		
Aerobin®	Aerobin® Além do inalador, o pó é armazenado em um tubo separado.	Beginner® Este é o tipo mais simples de inalador de injeção suave. É utilizado por todos os tipos de pacientes.	<p>(Deveria ser utilizado em forma de L)</p> <p>(Não puxar nem empurrar, apenas inalar na parte superior)</p> 		Agitar pMDI e inserir no paciente
Exhaler®	Exhaler® O inalador é ativado quando o paciente expira.				
Harmonet®	Harmonet® Este inalador utiliza um mecanismo de ativação por pressão.				
Expir®	Expir® Este inalador utiliza um mecanismo de ativação por pressão.				
Expir®	Expir® Este inalador utiliza um mecanismo de ativação por pressão.				
Expir®	Expir® Este inalador utiliza um mecanismo de ativação por pressão.				
Expir®	Expir® Este inalador utiliza um mecanismo de ativação por pressão.				
Expir®	Expir® Este inalador utiliza um mecanismo de ativação por pressão.				

Folheto técnica inalatória 2021 <http://www.gresp.pt/>

6

Técnica inalatória com pMDI Podem ser administrados diretamente



1. **Aquecer** o pMDI à temperatura corporal;
2. **Retirar** a tampa e **agitar** o pMDI, segurando a embalagem na vertical (em forma de L) durante 5 segundos;
3. **Expiração** prévia;
4. Colocar o bucal do inalador entre os dentes e fechar os lábios;
5. Começar a **inspirar lentamente e ativar** o pMDI (**Inspiração lenta e profunda**) – coordenação mão-pulmão;
6. **Pausa respiratória** durante 10s;
7. **Aguardar** 30 segundos a 1min para nova inalação e repetir os passos anteriores do 2 ao 6;
8. Retirar o pMDI e colocar a tampa

Cordeiro & Mateus, 2014b; Aguirre et al, 2017; OGS, 2017; www.gresp.pt/

7



Técnica inalatória com pMDI + câmara expansora

– técnica recomendada pela DGS como forma de ultrapassar a dificuldade na coordenação “mão-pulmão que condiciona a deposição pulmonar



1. **Aquecer** o pMDI entre as mãos;
2. **Retirar** a tampa e **agitar** o pMDI, segurando a embalagem na vertical (em forma de L) durante 5 segundos;
3. **Adaptar** o pMDI à câmara expansora,
4. **Ativar** o pMDI e **respirar lenta e profundamente** (ter em conta se técnica com volume corrente ou com inalação única);
5. Para **nova inalação** aguardar 30 segundos e voltar a realizar dos pontos 2 ao 4.

Inalação Única

Ativar o inalador apenas 1 vez

Efetuar expiração lenta

Inspirar lenta e profundamente pela boca até à capacidade pulmonar total

Pausa respiratória durante 10 segundos

ou

Volume corrente

Ativar o inalador apenas 1 vez

Respirar a volume corrente durante pelo menos 5 a 10 ciclos respiratórios nos adultos observando o movimento da válvula

Cordero & Matsus, 2014b; Aguiar et al, 2017; DGS, 2017; www.gresp.pt

8

Checklist pMDI + Câmara Expansora

	Sim	Não
1. Posição de pé, sentada ou semi-sentada		
2. Retirar o canister aquecer entre as mãos e adaptá-lo novamente		
3. Retirar a tampa da embalagem e agitar, na posição vertical, durante 5 segundos		
4. Adaptar o pMDI à câmara expansora (em forma de L)		
5. Câmara expansora com bucal: colocar o bucal da câmara entre os dentes, fechando os lábios e colocando a língua por baixo ou Câmara expansora com máscara: adaptar bem a máscara à face, bem ajustada		
6. Realizar a técnica inalatória com os passos de acordo com técnica utilizada (inalação única ou volume corrente)		
7. Ativar o pMDI com dedo indicador na parte superior do mesmo e dedo polegar na parte inferior		
8. Respirar durante 5 a 10 ciclos respiratórios (duração aproximada de 30 segundos)		
9. Nas câmaras expansoras com apito, se ouvir o som do apito é indicativo de que a inspiração está a ser demasiado rápida.		
10. Bochechar com água ou lavar a cavidade oral e/ou a face após realização da terapêutica inalatória, principalmente quando o uso de corticoides inalados		
11. Para mais do que uma inalação, desadaptar o bucal ou máscara e aguardar pelo menos 30 segundos, repetindo novamente os passos anteriores para cada uma das inalações a realizar		

DGS, 2017

9

Limpeza da Câmara Expansora



1 x / semana

Passo 1 – Desmontar a câmara expansora de acordo com recomendação do fabricante.

Passo 2 - Num recipiente, juntar água e sabão líquido suave e submergir as peças durante 10 a 20 minutos de acordo com recomendação do fabricante.

Passo 3 - Enxaguar todas as peças em água corrente. De seguida deixar secar completamente ao ar, antes de montar de novo.

Cordeiro & Maleus, 2014b; Aguiar et al, 2017, DGS, 2017.

10

Erros mais frequentes

Não agitar o inalador no início e entre inalações uma vez que com o passar do tempo de não ativação o fármaco se acumula no topo do canister, quando ativamos sem voltar a agitar sai da essencialmente de propelente.

Não realizar coordenação "mão-pulmão"

Não realizar pausa inspiratória de 10s

Não esperar 30 segundos a 1 minuto para nova inalação

Realizar múltiplas ativações do fármaco de uma só vez

Não utilizar o canister no aplicador original a válvula de dose controlada permite a libertação de uma dose fixa do fármaco e propelente através de uma válvula de dose controlada – cada válvula é feita para uma dose específica por isso com a utilização de diferentes aplicadores não se tem certeza da dose libertada.



Cordeiro, 2020; Aguiar et al, 2017, www.gresp.pt

11

Inaladores de Pó Seco (DPI) Multidose

Inalador de pó seco Dry Powder Inhaler (DPI)		Inalador de fluxo livre Soft Mist Inhaler (SMI)	Inalador pressurizado dosador Pressurized Metered Dose Inhaler (pMDI)		pMDI a Câmara expandida Inalação múltipla
Unidose	Multidose		Tradicional	Adaptado para inalação Breath-Triggered Inhaler (BTI)	
	Plataforma Perceção Agiliza		Aguares Inalatório		
Acetyline®	Accuhaler® Acesso à medicação dentro do inalador a cada inalação	Respimat® Medicação a cada inalação de pó ou suspensão com medicação de resposta rápida (resposta rápida)	Inalador pressurizado com sistema de dosagem integrada (dosagem integrada) ou dosagem integrada com sistema de resposta rápida		Alguns pMDI a câmara expandida
Budesonide®	Budehaler® Medicação a cada inalação dentro do inalador a cada inalação				
Formoterol®	Formoterol® Medicação a cada inalação dentro do inalador a cada inalação				
Formoterol®	Formoterol® Medicação a cada inalação dentro do inalador a cada inalação				
Formoterol®	Formoterol® Medicação a cada inalação dentro do inalador a cada inalação				
Formoterol®	Formoterol® Medicação a cada inalação dentro do inalador a cada inalação				
Formoterol®	Formoterol® Medicação a cada inalação dentro do inalador a cada inalação				
Formoterol®	Formoterol® Medicação a cada inalação dentro do inalador a cada inalação				

Folheto técnico inalatória 2021 <http://www.gresp.pt/>

14

Forspiro®



- 1. Abrir** a tampa;
- 2. Preparar** a dose, **levantando a tampa branca** até ouvir um clique, voltando a fechar de seguida;
- 3. Realizar** técnica de inalação, **inspiração rápida e vigorosa**;
- 4. Fechar** e retirar fita de folha metálica.

Aguar et al, 2017; DGS, 2017; www.gresp.pt

15

Diskus®

1. Segurar na **horizontal**;
2. **Abrir**, segurando com uma mão e colocando o polegar da outra mão no local de apoio do dispositivo, **deslizar** até ouvir um 1º "clique";
3. **Deslizar** a patilha até ouvir um 2º "clique";
4. **Realizar** técnica de inalação, **inspiração rápida e vigorosa**;
5. **Fechar**.



Aguar et al, 2017; DGS, 2017, www.gresp.pt

16

Easyhaler®



1. **Agitar** energeticamente 3 a 4 vezes e retirar a tampa;
2. **Premir** a parte superior do dispositivo até ouvir um Clique e largar;
3. **Realizar** técnica de inalação, **inspiração rápida e vigorosa**;
4. **Voltar** a colocar a tampa.

Aguar et al, 2017; DGS, 2017, www.gresp.pt

17



Turbohaler®

1. **Na vertical**, abrir o inalador e **retirar** a tampa;
2. **Rodar** a base até onde for possível e voltar à posição inicial até ouvir um **clique**;
3. **Realizar** técnica de inalação, **inspiração rápida e vigorosa**;
4. **Voltar** a colocar a tampa.



1ª utilização - **Rodar** a base até onde for possível e voltar à posição inicial até ouvir um **clique e repetir novamente até ouvir um segundo clique**

Aguiar et al., 2017; DGS, 2017; www.gresp.pt

18

Ellipta®

1. **Deslizar** a tampa para baixo, até ouvir um **clique**;
2. **Realizar** técnica de inalação, **inspiração rápida e vigorosa**;
3. **Voltar** a colocar a tampa.



Durabilidade de 6 semanas após a data de abertura



Aguiar et al., 2017; DGS, 2017; www.gresp.pt

19



Genuair®

1. Segurar na **horizontal** e retirar a tampa;
2. **Premir** o botão para carregar a dose e largar;
3. **Realizar** técnica de inalação, **Inspiração rápida e vigorosa**;
4. **Voltar** a colocar a tampa.

Verde – o inalador está pronto a ser utilizado
Clique e vermelho – confirmação de inalação correta

Aguar et al, 2017; DGS, 2017; www.gresp.pt

20

Spiromax®

1. Segurar o inalador na **vertical**;
2. **Abrir** a tampa do aplicador bucal completamente, até ouvir um clique;
3. **Realizar** técnica de inalação, **Inspiração rápida e vigorosa**;
4. **Voltar** a colocar a tampa.



Sabor – o sabor doce que fica na boca é o mecanismo próprio de feedback, único deste dispositivo inalatório



Aguar et al, 2017; DGS, 2017; www.gresp.pt

21

Twisthaler®

1. **Na vertical**, abrir o inalador e retirar a tampa,
2. **Realizar** técnica de inalação, **inspiração rápida e vigorosa**;
3. Voltar a colocar o inalador a tampa e **rodar** no sentido dos ponteiros do relógio para **carregar nova dose**.



Aguiar et al, 2017; DGS, 2017; www.gresp.pt

22

Checklist DPI

	Sim	Não
1. Posição de pé, sentada ou semi-sentada		
2. Retirar a tampa do inalador ou abrir o inalador		
3. Preparar o dispositivo, carregando a dose de acordo com a indicação específica de cada DPI		
4. Efetuar uma expiração lenta forçada até à capacidade de reserva funcional		
5. Colocar o dispositivo entre os dentes, colocando a língua por baixo e apertando bem os lábios à volta do bucal		
6. Realizar uma inspiração rápida e vigorosa pela boca		
7. Fazer pausa respiratória durante 10 segundos		
8. Expirar lentamente		
9. Fechar ou voltar a colocar a tampa no dispositivo inalatório		
10. Repetir os passos 3, 4, 5, 6, 7 e 8 para novas inalações prescritas		
11. Lavar a cavidade oral ou bochechar com água após realização da terapêutica inalatória, principalmente quando o uso de corticoides inalados		

Notas:

- Ter em atenção o contador de doses, e respeitar quando indica 0 doses
- Não realizar expiração forçada para o dispositivo inalatório
- Não guardar em zonas com humidade, incluindo a casa-de-banho
- Limpar apenas com um pano húmido após cada inalação ou quando se justifique

DGS, 2017

23

Inaladores de Nuvem Suave (SMI)

Inalador de gel seco Dry Powder Inhaler (DPI)		Inalador de nuvem suave Soft Mist Inhaler (SMI)	Inalador pressurizado doseável Pressurized Metered Dose Inhaler (pMDI)		pMDI + Câmara expansora Breath Spacer
Indicativo	Aplicação		Tradicional	Ativado pela inalação breath triggered Inhaler (BTI)	
Modo respiratório normal					
Respirador*	Respirador "Respirador" sem a tampa de proteção (ver Fig. 1)	Respirador** sem a tampa de proteção (ver Fig. 2)	Respirador com tampa de proteção (ver Fig. 3)		Respirador pMDI com câmara expansora
Respirador*	Respirador** com a tampa de proteção (ver Fig. 4)	Respirador** com a tampa de proteção (ver Fig. 5)	Respirador com tampa de proteção (ver Fig. 6)		
Respirador*	Respirador** com a tampa de proteção (ver Fig. 7)	Respirador** com a tampa de proteção (ver Fig. 8)	Respirador com tampa de proteção (ver Fig. 9)		
Respirador*	Respirador** com a tampa de proteção (ver Fig. 10)	Respirador** com a tampa de proteção (ver Fig. 11)	Respirador com tampa de proteção (ver Fig. 12)		
Com o ar expirado no pulmão	Respirador** com a tampa de proteção (ver Fig. 13)	Respirador** com a tampa de proteção (ver Fig. 14)	Respirador com tampa de proteção (ver Fig. 15)		

Folheto técnica inalatória 2021 <http://www.gresp.pt/>

24

Respimat®

1. Segurar com o inalador na **vertical**, com a tampa fechada;
2. **Rodar** a base até ouvir um **clique**;
3. **Abrir** a tampa;
4. **Pressionar** botão de libertação de dose, **inspiração lenta e profunda**;
5. **Voltar** a colocar a tampa.



Realizar 2 Nebulizações
1ª utilização

Aguar et al, 2017; DGS, 2017; www.gresp.pt

25

Respimat® 1ª utilização



1. **Abrir** o dispositivo de segurança,



2. **Introduzir** o cartucho no dispositivo;



4. **Pressionar** sobre uma superfície plana até o cartucho ficar bem encaixado;

5. **Voltar a colocar** o dispositivo de segurança;



6. **Rodar** a base até ouvir um **clique**,



7. **Abrir** a tampa;



8. **Pressionar** botão de liberação de dose para o ar, e repetir até sair uma nuvem contínua



Checklist Nuvem Suave

	Sim	Não
1. Posição de pé, sentada ou semi-sentada		
2. Preparar o dispositivo, carregando a dose de acordo com a indicação do dispositivo		
3. Abrir a tampa do inalador		
4. Efetuar uma expiração lenta forçada até à capacidade de reserva funcional		
5. Colocar o dispositivo entre os dentes, colocando a língua por baixo e apertando bem os lábios à volta do bucal		
6. Realizar uma inspiração lenta e profundamente pela boca e pressionar o botão de libertação da dose: inspirar até ao máximo que conseguir		
7. Fazer pausa respiratória durante 10 segundos		
8. Expirar lentamente		
9. Repetir os passos para realização da segunda inalação presente		
10. Fechar a tampa no dispositivo inalatório		

Notas:

- Preparar o inalador antes da primeira utilização e sempre que não o utilizar por um período superior a 7 dias
- Ter em atenção o contador de doses para a aquisição de nova embalagem ou recarga

Referências Bibliográficas

Aguir, R., Lopes, A., Almeida, C., Fátima, R., Mendes, A. & Pereira-Barbosa, M. (2017). Terapêutica inalatória: Técnicas de inalação e dispositivos inalatórios. *Revista Portuguesa de Pneumologia*, 25(1), 9-26.

Cordeiro, M. C. O., Mateus, D. M. (2014). Terapêutica inalatória: Atualizações técnicas. In M. C. O. Cordeiro (Coord.), *Terapêutica inalatória - Princípios, técnicas de inalação e dispositivos inalatórios* (pp. 13-27). Loures: Lusodíada.

Cordeiro, M. C. O., Mateus, D. M. (2014b). Inaladores Pressurizados Doseáveis. In M. C. O. Cordeiro (Coord.), *Terapêutica inalatória - Princípios, técnicas de inalação e dispositivos inalatórios* (pp. 49-53). Loures: Lusodíada.

Direção Geral de Saúde (2013). Orientação nº 010/2013 - Utilização de Dispositivos Simples em Aerosolterapia. Lisboa: Direção Geral de Saúde.

Direção Geral de Saúde (2017). Orientação nº 010/2017 - Ensino e Avaliação da técnica inalatória na asma. Lisboa: Direção Geral de Saúde.

[Espace de formation en soins infirmiers and Espace de formation en soins infirmiers \(eefsi\)](#)

www.eefsi.pt

**APÊNDICE XI – Sessão de Grupo para Pessoas acompanhadas na
“Consulta da DPOC”**

Consulta de DPOC USF-CSI do Seixal



Vamos falar de DPOC

16 de dezembro de 2022

Enfermeira Cátia Vilhena

Enfermeira Cátia Vilhena

Professora Cátia Vilhena

Responsáveis da Consulta:

CONSULTA DE DPOC NA USF-CSI

2

A quem se destina?

Utentes com DPOC acompanhados pela equipa da USF-CSI do seixal.

Objetivos

Prevenir a progressão da doença;
Reduzir os sintomas;
Ajustar terapêutica;
Prevenir e tratar exacerbações;
Melhorar estado de saúde e qualidade de vida;
Reduzir complicações e mortalidade.

O QUE É A DPOC?

- D** **Doença** inflamatória, comum, evitável e tratável.
- P** **Pulmonar** - afeta os pulmões e a respiração.
- O** **Obstrutiva** - limita progressivamente a passagem do ar através dos pulmões.
- C** **Crônica** - uma vez diagnosticada fica para a vida, podendo evoluir com o passar dos anos.

GOLD, 2022

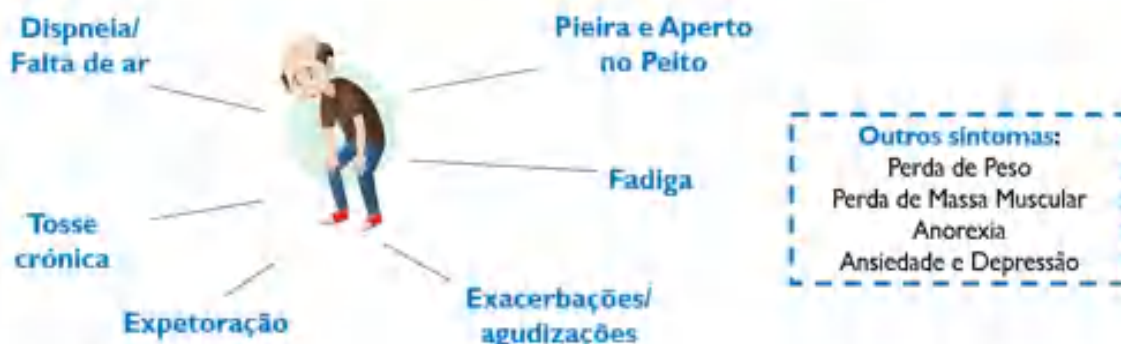
QUAIS AS CAUSAS DE DPOC?



GOLD, 2022; Imagens Google

QUAIS OS SINTOMAS DE DPOC?

14



Adaptado de: <https://www.goldjournal.com/>

GOLD, 2022

OS “MEUS” SINTOMAS DE DPOC?

15

Como classifica a falta de ar nas atividades dia-a-dia habitualmente?

Atividade
Vestir/ despir
Calçar os sapatos
Comer
Cozinhar/ tarefas domésticas
Tomar banho/ higiene
Subir escadas
Caminhar
Ir às compras
Outras...

Escala de Borg Modificada

0	Nenhuma	😊
0.5	Muito, muito leve	😊
1	Muito Leve	😊
2	Leve	😊
3	Moderada	😊
4	Pouco Intensa	😊
5	Intensa	😐
6		😐
7	Muito Intensa	😐
8		😐
9	Muito, muito Intensa	😐
10	Máxima	😐

Couto, 2020; GOLD 2022

OS “MEUS” SINTOMAS DE DPOC?

Tenho tosse?

Habitual Mais que o normal

Tenho expetoração?

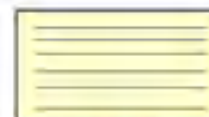
Habitual Mais que o normal

Viscosidade ?? Cor?? Cheiro ???

Tenho Energia?

Habitual Menos que o normal

Geral??? Em algumas atividades??? Quais???



Tenha em conta os seus sintomas habituais,
Registe sempre as alterações que for sentindo no dia-a-dia

Costo, 2020; GOLD 2022

SINTOMAS ALTERADOS, O QUE FAZER?



Está igual a si próprio, não sente mais dificuldade em Respirar.

- Mantenha tratamento, faça exercício e uma alimentação saudável, beba água, não fume.



Sente-se mais cansado que o habitual e tem mais dificuldade em respirar

- Mantenha-se atento e faça a medicação indicada pelo seu médico para o SOS.
- Programe períodos de descanso e relaxamento no seu dia e realize técnicas de controlo respiratório e de conservação de energia.
- Se os sintomas persistirem procure a ajuda de um profissional de saúde.



Não se sente bem, cansa-se ao mínimo esforço, tem os lábios roxos e muita dificuldade em Respirar

- Contacte a Linha de SNS 24 - 808242424, recorra a serviços médicos (não se esqueça de levar a medicação consigo). Se necessário chame o INEM - 112.

Costo, 2020; GOLD 2022

QUAL O TRATAMENTO DA DPOC?

Medicamentos

Vacinação

Oxigênio



Deixar de Fumar

Alimentação

Ventilação Mecânica
Não Invasiva

Atividade física e
Reabilitação Respiratória

GOLD, 2022

MEDICAMENTOS - INALOTERAPIA



A Medicação:

- Reduz sintomas;
- Diminui ocorrência e frequência de exacerbações e a progressão da doença;
- Melhora estado de saúde e a tolerância ao exercício;
- Melhora a qualidade de vida

Técnica Inalatória 3 passos fundamentais

- 1 Expira...
- 2 Inspira...
- 3 Pausa...

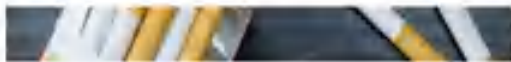
Adesão ao tratamento !

Cordeiro, 2020; GOLD 2022

DEIXAR DE FUMAR



Cigarros. Hoje mandas tu, amanhã mando Eu...



https://i2.wp.com/pt.com/1201/150/stop-sign_1514x106-stock-photo-cigarettes-and-stop-smoking-sign.jpg

**Se não consegue sozinho...
Peça Ajuda...**



Consulta de Cessação Tabágica

GOLD, 2022

VACINAÇÃO



<https://www.gost.com.br/wp-content/uploads/2019/05/04-vacinas-346x217.jpg>

**Vacina contra a Gripe
Vacina contra o COVID-19
Vacinas contra a Pneumonia
Outras**

As vacinas são importantes...

**Diminuem a ocorrência de Infecções
Respiratórias que podem levar ao agravamento
da doença.**

GOLD, 2022

ALIMENTAÇÃO

13

A alimentação pode ser uma aliada

Frutas e legumes - 3 a 5 porções/dia
Melhoram a respiração e diminuem a falta de ar

Água - 1,5L/dia
Ajuda a eliminar secreções

Hidratos de carbono (pão, massas, arroz, batatas,...)
Fornecem energia



Leguminosas
Fonte de proteína vegetal, vitaminas e fibras

Azeite (gordura) - 1 a 3 porções/dia
Fornece energia e ajuda a respirar melhor

Laticínios - 2 a 3 porções/dia
Fortalece os ossos

Carne, peixe e ovos - 1,5 a 4,5 porções/dia
Fortalecem os músculos e o sistema imunitário

Fonte: do Alimento, PNEU, 2018

OXIGÉNIO E VENTILAÇÃO NÃO INVASIVA

14



https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease

À medida que a DPOC evolui pode levar a alterações do **Oxigénio** e do **Dióxido de Carbono** no Sangue;

Pode ser necessário:

- Utilizar **Oxigénio** algumas tarefas do dia-a-dia ou nas 24h;
- Dormir com um aparelho – **Ventilador Não Invasivo**;



https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/chronic-obstructive-pulmonary-disease

GOLD, 2022

TREINO DE EXERCÍCIO E FORTALECIMENTO MUSCULAR

17



- Melhora a força e função musculares;
- Melhora a densidade óssea;
- Melhora a expansão torácica;
- Melhora a respiração;
- Melhora a tolerância ao esforço.

Cordeiro & Menoita (2012); Hektor et al, 2017; OE, 2018; [realizacao-na-pratica/insucesso-na-questao-3.pdf?app=sourcefile](#)

CONSCIENCIALIZAÇÃO COM DISSOCIAÇÃO DOS TEMPOS RESPIRATÓRIOS

18



1. **Inspire** lentamente pelo nariz;

2. **Expire** lentamente, pela boca, com os lábios semicerrados.

- Promove a consciência da respiração;
- Promove o controle da respiração.

Cordeiro & Menoita (2012); Hektor et al, 2017; OE, 2018

REEDUCAÇÃO DIAFRAGMÁTICA COM OS LÁBIOS SEMICERRADOS

19



1. **Inspire** lentamente pelo **nariz** dirigindo o ar para a barriga;

2. **Expire** lentamente, pela **boca**, com os **lábios semicerrados**, diminuindo o volume da barriga e contraindo a região abdominal.

- Promove a consciência da respiração;
- Promove o controle da respiração;
- Melhora a coordenação e eficácia dos músculos respiratórios.

Cordeiro & Meloita (2012); Hettler et al, 2017; OE, 2018

REEDUCAÇÃO COSTAL GLOBAL E SELETIVA

20



- Melhora a mobilidade torácica;
- Promove a expansão torácica;
- Melhora a ventilação.

Cordeiro & Meloita (2012); Hettler et al, 2017; OE, 2018

TÉCNICAS DE LIMPEZA DAS VIAS AÉREAS

21

Tosse



- Facilitam a eliminação de secreções;
- Previnem complicações.

Cordeiro & Meloita (2012); Heitor et al, 2017; OEL, 2018

TÉCNICAS DE CONSERVAÇÃO DE ENERGIA

22



Atividade
Vestir/ despir
Calçar os sapatos
Comer
Cozinhar/ tarefas domésticas
Tomar banho/ higiene
Subir escadas
Caminhar
Ir às compras
Outras...

- Melhora a gestão de energia no dia-a-dia;
- Diminui o consumo de energia para a realização de tarefas;
- Melhora o controlo dos sintomas respiratórios;
- Melhora a qualidade de vida.

Couto, 2020; GOLD, 2021

TÉCNICAS DE RELAXAMENTO E POSIÇÕES DE DESCANSO 13



- Diminui a tensão muscular e psíquica;
- Promove o controle respiratório;
- Diminui a falta de ar em repouso.

Cordeiro & Meloita (2012), p.66-77

CONSIDERAÇÕES FINAIS 14

- Tenha sempre em atenção às recomendações que lhe são dadas na consulta;
- Tenha consciência dos seus sintomas e como os pode controlar;
- Tenha em atenção os sinais de alerta;
- Faça sempre os inaladores e a medicação que o médico recitou;
- Não fume;
- Vacine-se;
- Beba água e tenha uma alimentação saudável;
- Cumpra os tratamentos recomendados;
- Mantenha-se ativo;
- Faça as respirações e os exercícios que ajudam a respirar...

APÊNDICE XII – Estudo de Caso I

Estudo de Caso I

Nome: AC **Data de nascimento:** 01/09/2022 - 2 meses e 16 dias. **Sexo:** feminino.

Nacionalidade: portuguesa. **Agregado Familiar:** Pai, mãe, irmão de 5 anos e irmão de 2 anos. **Pessoa significativa no internamento:** Mãe **Morada:** ...

Data de internamento no serviço de Pediatria: 15 de novembro de 2022

Motivo internamento: Síndrome de Dificuldade Respiratória (SDR) que condiciona dificuldade alimentar no pequeno latente.

Diagnóstico: Bronquiolite aguda a VSR (vírus sincicial respiratório).

1. História Clínica

Os dados apresentados foram obtidos através da consulta do processo clínico nas aplicações hospitalares *Alert®* e *Sclínico*, através da entrevista à mãe da AC e observação aquando da prestação de cuidados.

1.1. História da doença atual

A 10/11 a AC iniciou quadro de tosse seca e irritativa e obstrução nasal, por contacto com o irmão de 2 anos com infeção respiratória. Passadas 48h do início da sintomatologia, a AC mantinha acessos de tosse seca e irritativa, por vezes emetizante, obstrução nasal e diminuição da ingestão alimentar por dificuldade respiratória aquando da amamentação, motivo pelo qual a mãe recorre ao serviço de urgência (SU) a 12/11. Após ter sido observada teve alta com o diagnóstico de bronquiolite aguda e com indicação para medidas sintomáticas (lavagem nasal, aspiração de secreções, hidratação, alimentação fracionada e elevação da cabeceira da cama (fonte: processo clínico in *alert®*).

A 14/11, a mãe recorre novamente ao SU por manutenção das queixas anteriores e agravamento da dificuldade em se alimentar, apresentando, por vezes, recusa

alimentar. De novo, febre há 2 dias, que cede ao paracetamol que faz em SOS (fonte: processo clínico in *alert®*).

À admissão no serviço de urgência a AC apresentava-se corada e hidratada, polipneica com tiragem infra costal, SpO₂ de 100% ao ar ambiente, frequência respiratória (FR)= 39 ciclos/min (cpm), frequência cardíaca (FC)= 185 batimentos/min (bpm), tensão arterial (TA)= 76/58 mmHg e apirética. Não apresentava gemido ou balanceio. Segundo diário clínico, auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido, rude, com ruídos de transmissão superiores, alguns fervores subclaviculares ocasionais, sem prolongamento do tempo expiratório. Durante a permanência em SU apresentou períodos de dificuldade respiratória, com tiragem global e balanceio da cabeça, sem necessidade de aporte de O₂ com níveis de oximetria de pulso acima de 98% ao ar ambiente (fonte: processo clínico in *alert®*).

Por manter sinais de dificuldade respiratória (SDR) e recusa alimentar decidiu-se internamento em UICD (Unidade de Internamento de Curta Duração na urgência pediátrica) onde ficou acompanhada pela mãe (fonte: processo clínico in *alert®*).

Durante o internamento na UICD (14 e 15/11), manteve-se com boa vitalidade e choro vigoroso, apresentando alguns períodos de irritabilidade, mas facilmente consolável pela mãe. Apirética, polipneica, com FR de 32 a 67 cpm e FC de 142 a 187 bpm e com esforço respiratório, manifestado por tiragem inter e subcostal, com períodos de tiragem global, adejo nasal e balanceio da cabeça. Manteve-se sem necessidade de aporte de O₂. Apresentou acessos de tosse irritativa esporádicos e secreções de elevada a moderada quantidade ao nível das vias aéreas superiores (VAS), com necessidade de lavagens nasais e aspiração de secreções. Foi colocada sonda nasogástrica (SNG) nº 6 na narina direita, para alimentação por gavagem com leite materno, cerca de 45cc de cada vez. Por se apresentar estável decidiu-se transferência para o serviço de internamento de Pediatria a 15/11/2022 (fonte: processo clínico in *alert®*).

1.2. História Progressiva

Nascida da terceira gravidez da mãe, vigiada e sem intercorrências durante a gestação. Tinha ao nascer 2435g, 43 cm de comprimento e 32cm de perímetro cefálico.

Parto por cesariana às 37 semanas e 2 dias, com Apgar 9/ 10 ao primeiro minuto (fonte: processo clínico, *Sclínico*).

Apresentava ao nascer Fosseta sacrococcígea, motivo pelo qual foi encaminhada para consulta de pediatria médica, marcada para dezembro/2022 (fonte: processo clínico, *Sclínico*).

Apresentava ainda dentes na arcada anterior, tendo sido referenciada também para consulta de estomatologia. Observada em consulta a 05/09, tendo sido detetada anquiloglossia (freio lingual curto) sem implicações na alimentação, com indicação para manter vigilância e ser observada em consulta de cirurgia pediátrica. A 29/09, após contacto da mãe por dentes visíveis e que a magoavam aquando da amamentação, procedeu-se à extração dos dentes, sem intercorrências (fonte: processo clínico, *Sclínico*).

Observada em consulta de pequena cirurgia pediátrica a 07/10 onde a AC foi submetida a reparação com plastia de alongamento lingual de anquiloglossia, sem intercorrências (fonte: processo clínico, *Sclínico*).

Apresenta vacinas atualizadas de acordo com o plano nacional de vacinação.

1.3. Internamento no Serviço de Pediatria

A AC deu entrada no Serviço de Internamento de Pediatria (SIP) a 15/11 onde se manteve acompanhada pela mãe, apresentando bom estado geral, boa vitalidade e choro vigoroso. Manteve polipneia com melhoria clínica progressiva.

Boa evolução clínica ao longo do internamento, mantendo-se sem necessidade de aporte de O₂, com valores de SpO₂ > 95%. Acessos de tosse cada vez menos frequentes, com diminuição progressiva da quantidade de secreções nas VAS e, conseqüentemente, da necessidade de aspiração. Manteve apirexia. Melhoria progressiva dos sinais de SDR, inicialmente com tiragem inter e subcostal, mantendo discreta tiragem subcostal por períodos, sem gemido ou balanceio da cabeça à data da alta.

Alimentada inicialmente por SNG, iniciou no início da manhã do dia 16/11 aleitamento materno. Boa pega na mama e boa tolerância ao esforço durante o aleitamento, sem agravamento posterior.

Alta para o domicílio no dia 17/11, quarto dia de internamento, encaminhada para reavaliação pelo médico assistente e com indicação para realização de higiene nasal e aspiração de secreções em SOS, manutenção de alimentação fracionada e vigilância de sinais de agravamento da situação de saúde da AC.

1.4. Exames de diagnóstico (fonte: processo clínico, *Sclínico*):

Avaliação analítica: hemoglobina 11.30 g/dl, leucócitos 12800/uL, neutrófilos 36.8%, linfócitos 57.6%, plaquetas 457000/uL, ureia 13mg/dL, sódio 141 mmol/L, potássio 3.9 mEq/L, cloro 112,0 mEq/L (hiperclorémia), PCR 0.31 mg/dL

Gasimetria: pH=7,382 P O₂= 41,3 mmHg (não compatível com a observação clínica, não foi repetida análise); PC O₂= 37.3 mmHg; HCO₃= 22 mmol/L, lactatos 1,5 mmol/L

Painel diferencial respiratório: Vírus Sincicial Respiratório positivo.

1.5. Medicação realizada no internamento:

- Nebulização com 1ml de adrenalina e 3ml de NaCl a 3% que fez em SOS durante a permanência na UICD.

2. Conceptualização da Bronquiolite Aguda

A bronquiolite aguda (BA) é uma infecção aguda que ocorre nos dois primeiros anos de vida (criança lactente) com maior incidência e gravidade entre os 3 e os 6 meses de vida. Constitui a principal causa de hospitalização em crianças com menos de 12 meses, sendo responsável por 40% de casos de Pneumonia nesta faixa etária (INSA, 2022).

Tal como o nome indica, a Bronquiolite é uma inflamação aguda predominantemente bronquiolar caracterizada pela presença de edema das vias aéreas, aumento da hiperatividade brônquica e hipersecreção de muco, levando a uma obstrução brônquica de grau variável e hiperinsuflação (Latado, 2016; Norma nº1672012 (2015); Wainwright, 2010; Winkelstein, 2006).

Manifesta-se habitualmente por sintomas respiratórios nas VAS, rinorreia anterior e obstrução nasal, febre e recusa alimentar após dois a três dias de evolução. Com sintomas ligeiros e autolimitados no tempo pode evoluir para formas mais graves

causando taquipneia, tiragem, adejo nasal, tosse, taquicardia, sibilância, hipoxia e apneia, em crianças com idade até aos seis meses de vida (Latado, 2016 citando Assem 2015; Norma nº1672012, 2015).

As implicações subjacentes à BA relacionam-se com o processo de desenvolvimento, maturação e crescimento do sistema respiratório nos primeiros anos de vida, que condiciona as particularidades anatómicas dos latentes.

Nesta faixa etária a respiração é predominantemente nasal, verificando-se menor mobilidade costal, expansão torácica e excursão diafragmática. As vias aéreas são mais estreitas e de diâmetro reduzido e a estrutura brônquica apresenta menor superfície alveolar. Perante a presença de edema e obstrução verifica-se maior resistência ao fluxo de ar dos pulmões, aumentando o consumo de energia, que pode conduzir a insuficiência respiratória (Cordeiro & Leite, 2012; Winkelstein, 2006).

3. Recolha de dados de Enfermagem de Reabilitação (realizada através da consulta do processo clínico, da entrevista à mãe da AC e da observação).

3.1. Avaliação das necessidades básicas, inerentes ao modo fisiofisiológico, no internamento a 16/11/2022:

Avaliação da função neurológica

Latente com boa vitalidade, calma e tranquila na maior parte do turno, com choro vigoroso quando chora. Atenta à voz da mãe e dos profissionais de saúde, interagindo com os mesmos. Fontanela anterior normotensa e pulsátil.

Oxigenação

Até à data sem história de problemas respiratórios ou cardíacos, infeções respiratórias ou recursos ao SU. TA=117/54 mmHg; FC= 160 a 190 bpm acordada (de 135 a 150 bpm a dormir). Pulso regular, forte e cheio; FR= 60 cpm; Temperatura (T)= 36.7°. Com SpO₂ de 97%-98%, ao ar ambiente acordada, e 92 e 95% a dormir. Não apresenta necessidade de aporte de O₂. Polipneia (FR= 60 cpm), com padrão respiratório irregular, simétrico e

predominantemente abdominal com amplitude superficial. Observa-se tiragem inter e subcostal. Tórax simétrico.

Apresenta acessos de tosse seca e irritativa esporádicos e secreções espessas, esbranquiçadas, em quantidade moderada, ao nível das VAS, com necessidade de aspiração de secreções 2 vezes no turno. Auscultação com murmúrio vesicular mantido, simétrico, com roncos de transmissão dispersos e tempo expiratório preservado.

Não apresenta sinais de má perfusão central e periférica (palidez, pele marmoreada e cianose).

Nutrição

Peso – 3,700 kg, percentil – 3%. Aleitamento materno exclusivo de 3/3h, com aumento ponderal progressivo. No internamento, até ao momento, mantém alimentação exclusiva com leite materno, 45 ml, por SNG para alimentação por gavagem de 3/3h.

Eliminação

Sem alterações ao nível da eliminação vesical, urina na fralda. 4 a 5 dejeções por dia. No turno de 16/11 teve 1 dejeção de fezes amareladas e líquidas em moderada quantidade. Apresenta abdómen mole e depressível.

Atividade e Repouso

Períodos acordada com boa vitalidade, atenta a estímulos e ao mundo que a rodeia, conseguindo manter a atenção por curtos períodos. Mantém a cabeça no mesmo plano quando suspendida em posição ventral. Apresenta alguma capacidade de sustentação da cabeça quando é colocada em decúbito ventral. Choro vigoroso quando chora. Períodos de sono, entre 14 e 17 horas por dia, segundo a mãe. Ao longo do turno, dormiu por períodos de cerca de 2h, apresentando sono calmo e tranquilo.

Proteção

Bom estado geral, com pele e mucosas coradas e hidratadas. Não apresenta lesões na pele. Tem cateter venoso periférico no dorso da mão direita, que se mantém permeável e sem sinais inflamatórios aparentes.

Sentidos

A AC com 2 meses de idade explora cada vez mais o ambiente que a rodeia. Aquando da avaliação da visão consegue fixar objetos visualmente, acompanhando o movimento do objeto com o olhar até um ponto além da linha média. A nível auditivo, procura localizar som, girando a cabeça para o lado como resposta a sons ao nível dos ouvidos. Responde ao toque nas diversas partes do corpo, chorando perante estímulos como ser agarrada e acalma com o toque suave, quer da mãe, quer dos profissionais de saúde. Aparentemente a AC apresenta sentidos primários mantidos e sem alterações.

Não apresenta agitação ou irritabilidade e encontra-se sem dor, segundo a escala da dor FLACC-R (Face – nenhuma expressão em especial ou sorriso – 0; Pernas – posição normal ou relaxadas; tonificação normal & movimentação dos membros inferiores e superiores – 0; Atividade – quieta, na posição normal, move-se facilmente - 0; choro – sem choro – 0; consolabilidade – satisfeita e relaxada – 0).

Flúidos e Eletrólitos

Avaliação analítica e Gasimetria capilar do dia 14/11. Não realizou novas colheitas.

Avaliação do Modo do Autoconceito e Função na Vida Real

A AC dorme a maior parte do dia, mas quando acordada interage com as pessoas à sua volta, com vitalidade e por vezes com um sorriso como resposta a estímulos provenientes da mãe e profissionais de saúde. Choro vigoroso quando está com fome, com sono, com a fralda suja e aquando da prestação de cuidados mais invasivos como a instilação de soro e a aspiração de secreções. Apresenta desenvolvimento de acordo com o esperado para um latente de 2 meses.

Avaliação do Modo de Interdependência

A AC mantém-se atenta e ativa à presença da mãe, sendo facilmente consolada com a atenção, cuidado e colo da mãe.

A mãe, pessoa mais significativa da AC, demonstra interação de acordo com as responsabilidades de ser mãe, interiorização das expectativas dos membros da família, amigos e sociedade relativamente aos comportamentos apropriados ou inapropriados do papel de mãe. Expressa estas expectativas sob a forma de comportamentos, valores, sobretudo em relação à promoção do crescimento e desenvolvimento ótimos de um filho

dependente (avaliação de acordo com o sistema CIPE®). Verifica-se adaptação positiva ao papel parental da mãe.

3.2. Outros dados obtidos através da colheita de dados, realizada a 16/11/2022, relativamente aos quatro modos adaptativos do MAR:

Mãe estudante de gestão ambiental e pai técnico de telecomunicações, a trabalhar deslocado de casa, com períodos de ausência de casa.

Residem em casa própria e apresentam uma situação económica estável, suficiente para fazer face às despesas. A mãe é a principal cuidadora dos 3 filhos, com o apoio do marido e da sogra, que reside do outro lado da rua. Aparente interação não problemática entre os vários membros da família. Os filhos mais novos frequentam a creche (menino de 2 anos) e a pré-primária (menino de 5 anos).

A mãe conhece o diagnóstico da filha e o motivo pelo qual a latente ficou internada. Apresentando-se atenciosa e carinhosa, com expectativa de melhoria da filha o mais rapidamente possível para poderem regressar a casa. Expressa como preocupação principal o bem-estar da filha, revelando interesse e preocupação aquando da avaliação realizada, nomeadamente em relação aos sinais de SDR. Verbaliza que identifica sinais de melhoria na filha, nomeadamente no cansaço e dificuldade respiratória aquando da alimentação.

4. Diagnósticos de Enfermagem

De acordo com o MAR e a recolha de dados realizada, os comportamentos e estímulos são fundamentais para a compreensão da adaptação da AC ao processo de doença que deu origem à hospitalização, desta forma, foram identificados como diagnósticos de enfermagem de reabilitação (ER):

- **Modo fisiofisiológico - oxigenação:** Ventilação comprometida relacionada com processo inflamatório viral manifestada por polipneia, tiragem inter e subcostal e presença de secreções nas VAS em moderada quantidade;
- **Modo fisiofisiológico - oxigenação:** Limpeza ineficaz das vias aéreas relacionada com processo inflamatório viral manifestada pela presença de secreções, tosse irritativa obstrução nasal e incapacidade em mobilizar ou expelir secreções;

- **Modo fisiofisiológico - Nutrição:** Nutrição alterada: diminuição da ingestão alimentar relacionada com processo inflamatório viral manifestada por dificuldade e aumento do esforço respiratório aquando da alimentação e recusa alimentar;
- **Modo fisiofisiológico - Proteção:** Potencial para melhorar eficácia cognitiva da mãe sobre BA e técnica de higiene nasal relacionado com a possibilidade de ocorrência de episódios futuros de infeções respiratórias manifestado pela vontade da mãe em aprender.

PLANO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Data	Comportamento Ineficaz/ Estímulos	Diagnostico principal	Objetivos	Atividades	Avaliação
16/11/2022	<p>Ventilação comprometida</p> <p>Estímulo focal</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processo inflamatório viral <p>Estímulos contextuais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sinais de SDR: Polipneia • Tiragem intercostal • Tiragem subcostal <p>Estímulo Residual</p> <ul style="list-style-type: none"> • Presença de secreções nas VAS • Idade <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolvimento das VAS aos 	<p>Modo fisiofisiológico - oxigenação</p> <p>Ventilação comprometida relacionada com processo inflamatório viral manifestada por polipneia, tiragem inter e subcostal e presença de secreções nas VAS em moderada quantidade.</p>	<p>Diminuir o trabalho respiratório</p> <p>Otimizar a ventilação pulmonar, oxigenação e trocas gasosas;</p> <p>Prevenir complicações e danos estruturais pulmonares.</p>	<p>- Consulta do processo clínico da AC;</p> <p>- Observação de meios complementares de diagnóstico nomeadamente gasometria arterial;</p> <p>- Identificação como aluna de ER junto à mãe da AC e explicação de intervenção a desenvolver, pedindo permissão para a realização da mesma;</p> <p>- Confirmação do horário da ingestão alimentar, garantindo o início dos exercícios de RFR uma hora e meia após ingestão alimentar;</p> <p>- Avaliação da temperatura corporal;</p> <p>- Avaliação do modo fisiofisiológico - oxigenação: FC, SpO₂, FR, padrão respiratório, inspeção torácica, tosse e presença de secreções;</p> <p>- Realização de auscultação pulmonar antes e após a realização dos exercícios;</p>	<p>Antes da sessão, realizada auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido, simétrico, com ronos de transmissão dispersos e tempo expiratório preservado. Padrão respiratório irregular, simétrico, predominantemente abdominal com amplitude superficial. Observa-se tiragem inter e subcostal.</p> <p>Após intervenção de ER e de acordo com as atividades programadas verificou-se uma melhoria ao nível da ventilação, com diminuição da FR de 60 para 52 cpm, manteve ritmo irregular, simétrico, predominantemente abdominal, amplitude superficial e tórax simétrico.</p> <p>Manteve valores de SpO₂ entre 97 e 98% ao ar ambiente. Melhoria da tiragem</p>

	2 meses de idade			<ul style="list-style-type: none">- Posicionamento da AC para realização da técnica de expiração lenta prolongada (ELPr) em decúbito dorsal, com elevação do plano de cerca de 15 a 20°, numa superfície semirrígida;- Realização de 3 manobras da técnica passiva ELPr exercendo uma pressão manual torácica e abdominal, lenta e ligeira, com início após o final da expiração espontânea até ao volume residual, com base no princípio da desinsuflação pulmonar para permeabilização das vias aéreas;- Realização da técnica complementar de higiene brônquica com vibrações aquando da realização da ELPr, aplicando ondas oscilatórias na parede torácica, aumentando o volume expiratório e evitando o colapso alveolar;- Reavaliação do modo fisiológico - oxigenação: FC, SpO₂, FR, padrão respiratório, inspeção torácica;	<p>inter e subcostal que se apresenta mais discreta. Mantém acessos de tosse seca e irritativa esporádicos.</p> <p>Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido, simétrico, com roncocal de transmissão audíveis em menor quantidade e tempo expiratório preservado.</p> <p>A mãe colaborou nos cuidados prestados, colocando dúvidas que foram esclarecidas no momento. Os objetivos propostos foram desta forma alcançados.</p>
--	------------------	--	--	--	--

				<p>- Posicionamento da AC no leito com plano da cama elevado a 30° e cervical em ligeira extensão para otimização da ventilação;</p> <p>- Ensino à mãe da AC da importância deste posicionamento.</p>	
16/11/2022	<p>Limpeza Ineficaz das vias aéreas</p> <p>Estímulos focais</p> <ul style="list-style-type: none"> Incapacidade para mobilizar ou expelir secreções BA a VSR <p>Estímulos contextuais</p> <ul style="list-style-type: none"> Sinais de SDR: Polípnea Tiragem intercostal Tiragem subcostal Idade <p>Estímulo Residual</p> <ul style="list-style-type: none"> Desenvolvimento das VAS aos 	<p>Modo fisiofisiológico - oxigenação</p> <p>Limpeza ineficaz das vias aéreas relacionada com processo inflamatório viral manifestada pela presença de secreções, tosse irritativa obstrução nasal e incapacidade em mobilizar ou expelir secreções</p>	<p>Mobilizar e eliminar secreções das VAS sempre que se justifique;</p> <p>Reduzir a obstrução brônquica;</p> <p>Manter SpO2 > a 92% ao ar ambiente, sem necessidade de aporte de O2 durante o turno.</p>	<p>- Avaliação da presença de tosse e secreções nas VAS;</p> <p>- Registo das características das secreções;</p> <p>- Realização de instilação nasal com soro fisiológico, como forma de descongestionamento nasal;</p> <p>- Realização de técnica de desobstrução rinofaríngea retrógrada (DRR), fechando a boca da AC no final do tempo expiratório e realizando uma ligeira extensão cervical, forçando deste modo a inspiração pelo nariz, desencadeando o “fungar” e proporcionando a mobilização de secreções. Técnica que se segue à ELPr;</p> <p>- Realização de movimentos vibratórios na fase expiratória do choro, potenciando o</p>	<p>Inicialmente com secreções espessas, esbranquiçadas e em quantidade moderada, ao nível das VAS. Realizada instilação de soro fisiológico e técnica de DRR com mobilização de algumas secreções. Por apresentar ainda secreções muito espessas houve necessidade de aspiração de secreções, ficando as VAS livres de secreções no final da aspiração. Realizadas estas técnicas por 2 vezes ao longo do turno. Por apresentar SpO2 de 97-98% não foi realizada pré-oxigenação. Após aspiração de secreções SpO2 subiu para 99%.</p>

	2 meses de idade			<p>efeito do choro nas técnicas de limpeza das vias aéreas;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Avaliação prévia à aspiração de secreções da necessidade de pré-oxigenação; - Aspiração de secreções das VAS, tendo o cuidado de não aspirar durante mais do que 5 segundos, adequando o calibre da sonda ao diâmetro da narina da AC (sonda de aspiração nº8), com uma pressão de aspiração de 50 a 90 mmHg; - Ensino à mãe que durante a realização destas técnicas, o choro permite a obtenção de um volume expiratório superior à expiração normal, promovendo desta forma a desinsuflação pulmonar, reduzindo assim a ansiedade que o mesmo possa gerar durante as sessões de ER. 	Face aos resultados obtidos, pode-se considerar que os objetivos propostos foram alcançados.
16/11/2022	<p>Nutrição alterada: diminuição da ingestão alimentar.</p> <p>Estímulos focais</p> <p>BA a VSR</p>	<p>Modo fisiofisiológico - Nutrição</p> <p>Nutrição alterada: diminuição da</p>	<p>Promover ingestão alimentar através da amamentação</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Promoção de ingestão alimentar fracionada; - Ensino à mãe sobre a importância da ingestão alimentar vigiada nesta fase do internamento; 	Após a intervenção de enfermagem de reabilitação supramencionada, com melhoria ao nível da ventilação e limpeza das VAS foi promovida a

	<p>Estímulos contextuais</p> <ul style="list-style-type: none"> Sinais de SDR: Polipneia Tiragem intercostal Tiragem subcostal Presença de secreções nas VAS <p>Estímulo residual</p> <ul style="list-style-type: none"> Idade 	<p>ingestão alimentar relacionada com processo inflamatório viral manifestada por dificuldade e aumento do esforço respiratório aquando da alimentação e recusa alimentar.</p>	<p>até ao final do turno;</p> <p>Diminuir o esforço respiratório durante a amamentação, promovendo a diminuição do trabalho respiratório e a redução do consumo de oxigénio em cada momento de ingestão alimentar.</p>	<p>- Avaliação de FR, padrão respiratório e sinais de SDR (presença de tiragem subcostal, intercostal, retração do apêndice xifoide, adejo nasal, balanceio da cabeça e gemido) antes da ingestão alimentar;</p> <p>- Monitorização de valores de oximetria de pulso antes, durante e após a amamentação;</p> <p>- Realização de técnicas de reeducação funcional respiratória (instilação de soro, técnica de expiração lenta prolongada, desobstrução rinofaríngea retrógrada e técnicas de limpeza das vias aéreas) antes da ingestão alimentar;</p> <p>- Vigilância de sinais de esforço respiratório (recusa alimentar, pausas durante a amamentação, irritabilidade) durante e após a amamentação.</p>	<p>ingestão de leite materno através da amamentação.</p> <p>Observou-se uma boa pega na mama. A mamada durou cerca de 4 a 5 minutos com pequenas pausas durante a mesma. Valores de oximetria de pulso de 96 a 98% e sem sinais de agravamento de esforço respiratório e de sinais de SDR durante e após amamentação que tolerou. FR= 52 cpm, após amamentação. Face à tolerância ao esforço apresentada em dois momentos distintos e após avaliação da pediatra foi retirada SNG, conseguindo-se atingir os objetivos propostos para esta problemática.</p>
16 /11/ 2022	<p>Potencial para melhorar eficácia cognitiva da mãe</p> <p>Estímulos focais</p>	<p>Modo fisiofisiológico - Proteção</p>	<p>Prevenir infeções respiratórias e possíveis</p>	<p>- Ensino sobre o que são as BA, como prevenir e quais os sinais de alerta;</p>	<p>Foi realizado um primeiro ensino sobre BA e técnica de lavagem nasal. A mãe da AC conseguiu realizar a técnica e colocou algumas dúvidas que foram</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade de ocorrência de episódios futuros de infecções respiratórias <p>Estímulos contextuais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vontade em aprender manifestada pela mãe • Hospitalização 	<p>Potencial para melhorar eficácia cognitiva da mãe sobre bronquiolites e técnica de higiene nasal relacionado com a possibilidade de ocorrência de episódios futuros de infecções respiratórias manifestado pela vontade da mãe em aprender.</p>	<p>complicações no futuro;</p> <p>Capacitar a mãe para a realização da técnica de higiene nasal antes da alta da AC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ensino sobre técnica de higiene nasal, explicando, demonstrando e observando execução da técnica pela mãe; - Promover colocação de dúvidas e esclarecimento das mesmas; - Validação do ensino realizado nas intervenções seguintes; - Reforço do ensino em caso de necessidade 	<p>esclarecidas. Foi, no entanto, impossível validar o conhecimento adquirido mais tarde, pelo que foi passado em passagem de turno para validação posterior. No turno em questão, a avaliação da capacitação da mãe, fica como objetivo em aberto carecendo de avaliação posterior.</p>
--	--	--	--	---	--

Referências Bibliográficas:

- Cordeiro, M. C, & Leite, T. (2012). Reeducação Funcional Respiratória em Pediatria. In M. C. Cordeiro & E. Menoita (Eds). *Manual de Boas Práticas. Reabilitação Respiratória* (pp. 321-352). Lusociência.
- Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA) (2022). Rede Nacional de Vigilância VigiRSV assinala um ano de atividade. *Serviço Nacional de Saúde*. [Rede Nacional de Vigilância VigiRSV assinala um ano de atividade - INSA \(min-saude.pt\)](https://www.min-saude.pt/redenacionaldevigilanciavigi-rsv)
- Latado, V. (2016). A Criança com Necessidade de Cuidados de Reabilitação. In L. Sousa & C. Marques-Vieira (Coords). *Cuidados de reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp. 307-329). Lusodidacta.
- Norma nº 016/2012 (2015). Diagnóstico e Tratamento da Bronquiolite Aguda em Idade Pediátrica. Norma nº 016 de 19/12/2012 atualizada a 23 de fevereiro de 2015. Direção Geral de Saúde. *Serviço Nacional de Saúde*. [NÚMERO: \(min-saude.pt\)](https://www.min-saude.pt/n16)
- Roy, C., & Andrews, H. A. (2001). *Teoria da Enfermagem – O Modelo de Adaptação de Roy*. Instituto Piaget.
- Wainwright C. (2010). Acute viral bronchiolitis in children- a very common condition with few therapeutic options. *Pediatric respiratory reviews*, 11(1), 39–45.
<https://doi.org/10.1016/j.prrv.2009.10.001>
- Winkelstein, M. L. (2006). A criança com disfunção respiratória. In Hockenberry, M. J.; Wilson, D. & Winkelstein, M. L. (eds.). *Wong – Fundamentos de Enfermagem Pediátrica*. (7ª edição, pp. 787-837). Elsevier.

APÊNDICE XIII - Apresentação Estudo de caso I

13º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação
UC Estágio com relatório

Estudo de Caso Bronquiolite aguda em Latente com 2 meses. Intervenção EEER

Discente: Cátia Vilhana

Orientadora: Professora Cristina Saraiva

Enfª Orientadora: [REDACTED]



Lisboa
25 de novembro de 2022

Objetivos

Aprofundar conhecimentos teóricos, científicos e práticos que permitam a conceção de planos de intervenção para a promoção de capacidades adaptativas na transição saúde/doença na área da Pediatria.

Analisar os principais problemas vivenciados por uma criança com bronquiolite aguda, com base na evidência, concebendo e implementado planos de cuidados na área cardiorrespiratória.

Desenvolver processo de enfermagem de acordo com o Modelo de Adaptação de Roy (MAR), cuidando da pessoa com necessidades especiais ao longo do ciclo de vida, em diferentes contextos da prática de cuidados.

Agenda

- 01 Identificação
- 02 História Clínica
- 03 Conceptualização da Bronquiolite aguda
- 04 Processo de Enfermagem MAR - Avaliação Inicial
- 05 Processo de Enfermagem MAR – Diagnósticos de Enfermagem
- 06 Processo de Enfermagem MAR – Plano de Cuidados
- 07 Considerações Finais
- 08 Referências Bibliográficas



01 Identificação

AC



Idade: 2 meses e 16 dias

Sexo: feminino

Morada: Setúbal

Nacionalidade: portuguesa

Pessoa significativa no internamento:
Mãe



Data do internamento no serviço de Pediatria: 15 de novembro de 2022



Motivo Internamento:
Síndrome de Dificuldade Respiratória (SDR) que condiciona dificuldade alimentar no pequeno latente.



Diagnóstico: Bronquiolite aguda a VSR (vírus sincicial respiratório).

(fonte: processo clínico In alert® e Sclínico)



Fotografia própria

02 História Clínica Antecedentes Pessoais



3ª gravidez da mãe, vigiada e sem intercorrências durante a gestação.

Parto por cesariana às **37 semanas e 2 dias**, com Apgar 9/ 10 ao primeiro minuto.

Peso ao nascer= 2435g, comprimento=43 cm e perímetro cefálico= 32cm.



Fosseta sacrococcígea

— Consulta de
Pediatria Médica



Dentes na arcada anterior

— Consulta de
Estomatologia



Anquiloglossia

— Consulta de
Cirurgia
Pediátrica

— Plastia de alongamento
lingual de
anquiloglossia a 07/10

(fonte: processo clínico in alert® e Sclínico)



02 História de Doença Atual

14/11, novo recurso ao serviço de urgência:

- manutenção das queixas anteriores;
- agravamento da dificuldade em se alimentar - recusa alimentar;
 - febre de 2 dias.

Transferência para o serviço de internamento de Pediatria 15/11/2022



12/11, 48h após início da sintomatologia:

- acessos de tosse seca e irritativa, por vezes emetizante;
 - obstrução nasal;
- diminuição da ingestão alimentar.

14/11 e 15/11 internamento na UICD

- Sinais de SDR
 - SNG
- Sem aporte de O₂

Alta para o domicílio

Alta para o domicílio a 17/11

(fonte: processo clínico in alert® e Sclínico)



02 Exames Complementares de Diagnóstico Medicação Administrada



14/11

Avaliação analítica: hemoglobina 11.30 g/dl, leucócitos 12800/uL, neutrófilos 36.8%, linfócitos 57.6%, plaquetas 457000/uL, ureia 13mg/dL, sódio 141 mmol/L, potássio 3.9 mEq/L, cloro 112,0 mEq/L (hiperclorémia), PCR 0.31 mg/dL

Gasimetria: pH=7,382 PO₂= 41,3 mmHg (não compatível com a observação clínica, não foi repetida análise); PCO₂= 37.3 mmHg; HCO₃= 22 mmol/L, lactatos 1,5 mmol/L

Painel diferencial respiratório: Vírus Sincicial Respiratório positivo.



Nebulização com 1ml de **adrenalina** e 3ml de NaCl a 3% que fez em **SOS** durante a permanência na UICD.



02 Internamento no Serviço de Pediatria de 15 a 17/11



Mãe



- Bom estado geral;
- Boa vitalidade;
- Choro vigoroso



- Sem necessidade de aporte de O₂;
- Melhoria da frequência dos acessos de tosse;
- Diminuição progressiva da quantidade de secreções nas VAS e da necessidade de aspiração;
- Apirexia;
- Melhoria progressiva dos sinais de SDR.

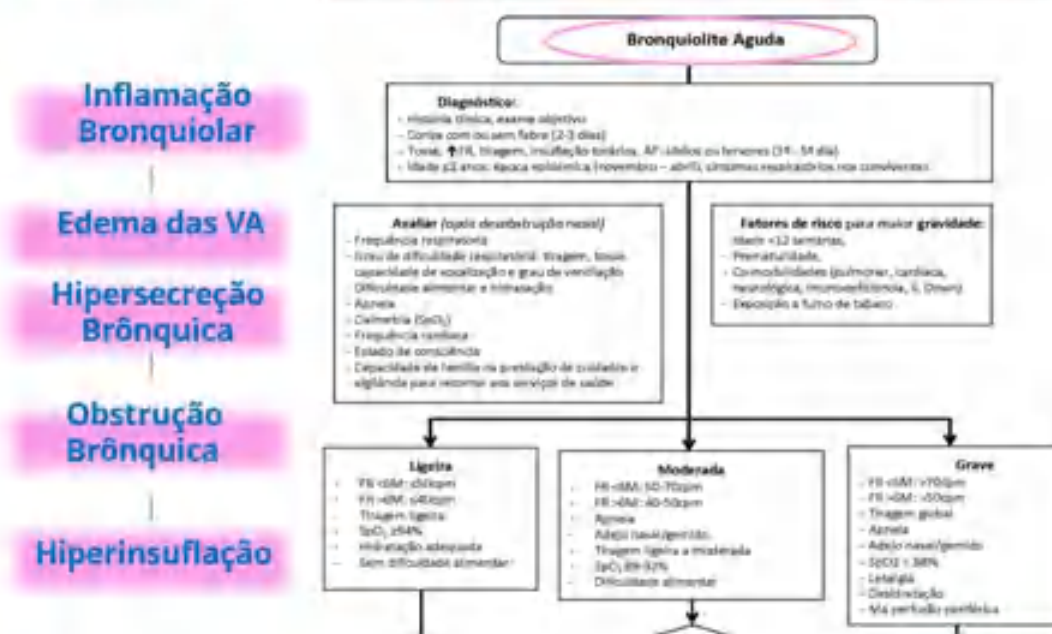


- Alimentada inicialmente por SNG;
- Amamentação.

(fonte: processo clínico in alert® e Sclínico)



03 Conceptualização da Bronquiolite Aguda



(Latado, 2016; Wainwright, 2010; Winkelstein, 2006).

(DGS, 2015)

9



03 Conceptualização da Bronquiolite Aguda



Virus Sincicial Respiratório

- **60 a 80%** dos casos de Bronquiolite;
- Crianças com **idade $<$ 2 anos** (cerca de 90%);
- **Principal causa hospitalização** em crianças com menos de 12 meses;
- **$>$ incidência e gravidade** entre os **3** e os **6 meses de vida**;
- **40% de Pneumonias.**

(INSA, 2022)

Desenvolvimento, maturação e crescimento do sistema respiratório



Fonte: Google

- Flexão acentuada da **cabeça** em decúbito dorsal;
- **Face** e **boca** pequenas, **língua** relativamente grande;
- **Respiração** predominantemente **nasal**;
- Menor mobilidade **costal** e menor expansão **torácica**;
- Diminuição da excursão **diafragmática**;
- **Vias aéreas mais estreitas** e de **diâmetro reduzido**;
- Menor **superfície alveolar**;

(Cordeiro & Leite, 2012; Winkelstein, 2006)

13

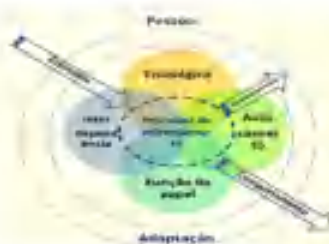


04 Processo de Enfermagem MAR Recolha de Dados a 16/11

Modo Fisiológico


Avaliação da
função
neuroológica

- Boa vitalidade;
- Choro vigoroso;
- Atenta à voz da mãe e dos profissionais de saúde, interagindo com os mesmos;
- Fontanela anterior normotensa e pulsátil.




Oxigenação

- Sem história de problemas respiratórios ou cardíacos;
- TA=117/54 mmHg; FC= 160 a 190 bpm acordada (de 135 a 150 bpm a dormir); T= 36,7°;
- SpO₂ > 92% ao ar ambiente;
- Polipneia, com FR= 60 cpm;
- Padrão Respiratório irregular, simétrico, predominantemente abdominal com amplitude superficial. Tiragem inter e subcostal;
- tórax simétrico;
- Acessos de tosse seca e irritativa esporádicos;
- Secreções espessas, esbranquiçadas, em quantidade moderada nas VAS; necessidade de aspiração de secreções;
- AP: murmúrio vesicular mantido, simétrico, com roncos de transmissão dispersos e tempo expiratório preservado;
- Sem sinais de má perfusão central e periférica.

11



04 Processo de Enfermagem MAR Recolha de Dados a 16/11


Modo Fisiológico (continuação)


Nutrição

- Aleitamento materno exclusivo de 3/3h;
- SNG para alimentação por gavagem de 3/3h;
- Peso - 3,700 kg, percentil - 3%.


Eliminação

- Eliminação urinária: sem alterações;
- Eliminação intestinal: 4 a 5 dejeções/dia;
- Dejeção a 16/11 - fezes amareladas e líquidas em moderada quantidade;
- Abdómen mole e depressível.


Atividade e
Repouso

- Períodos acordada: boa vitalidade;
- Choro vigoroso;
- Períodos de sono: de 14 e 17 h/dia, segundo a mãe, sono calmo e tranquilo;
- 16/11 - Dormiu por períodos alternados de cerca de 2h ao longo do turno. Sono calmo e tranquilo.


Proteção

- Bom estado geral;
- Pele e mucosas coradas e hidratadas;
- Não apresenta lesões na pele;
- Cateter venoso periférico no dorso da mão direita, sem sinais inflamatórios aparentes.

12



04 Processo de Enfermagem MAR Recolha de Dados a 16/11

Modo Fisiológico (continuação)



Sentidos

- **Avaliação da visão:** consegue fixar objetos visualmente, acompanhando o movimento do objeto com o olhar até um ponto além da linha média;
- **Avaliação audição:** procura localizar som, girando a cabeça para o lado como resposta a sons ao nível dos ouvidos;
- Responde ao **toque** nas diversas partes do corpo, chorando perante estímulos como ser agarrada e acalma com o toque suave, quer da mãe, quer dos profissionais de saúde;
- **Sem agitação ou irritabilidade;**
- **Sem dor** segundo a escala da dor FLACC-R= 0.



Fluidos e
Eletrólitos

Avaliação analítica e Gasimetria capilar do dia 14/11. Não realizou novas colheitas.



Fonte: Google

13



04 Processo de Enfermagem MAR Recolha de Dados a 16/11

Modo do Autoconceito e Função da vida real



AC

- **Dorme** a maior parte do dia;
- **Acordada** interage com as pessoas à sua volta, com vitalidade e por vezes com um sorriso como resposta a estímulos provenientes da mãe e profissionais de saúde;
- **Choro** vigoroso quando está com fome, com sono, com a fralda suja e aquando da prestação de cuidados mais invasivos como a instilação de soro e a aspiração de secreções;
- **Capacidade** de sustentação da cabeça;
- **Desenvolvimento** de acordo com o esperado para um latente de 2 meses.



Mãe

- **Conhece o diagnóstico** da filha e o motivo pelo qual a latente ficou internada;
- **Atenciosa e carinhosa**, com **expetativa** de melhoria da filha o mais rapidamente possível para poderem regressar a casa;
- **Expressa** como **preocupação principal** o bem-estar da filha.

14



04 Processo de Enfermagem MAR Recolha de Dados a 16/11



Modo da Interdependência



- A **AC** mantém-se atenta e ativa à presença da mãe, sendo facilmente consolada com a atenção, cuidado e colo da mãe;
- A mãe demonstra **adaptação positiva ao papel parental**.



Família Nuclear



Apoio: Avó Paterna, que reside do outro lado da rua.

Residem em **casa própria** e apresentam uma **situação económica estável**, suficiente para fazer face às despesas.

15



05 Processo de Enfermagem MAR Diagnósticos de Enfermagem



Oxigenação

- **Ventilação comprometida** relacionada processo inflamatório viral manifestada por polipneia, tiragem inter e subcostal e presença de secreções nas VAS em moderada quantidade;
- **Limpeza ineficaz das vias aéreas** relacionada com processo inflamatório viral manifestada pela presença de secreções, tosse irritativa, obstrução nasal e incapacidade em mobilizar ou expelir secreções;



Nutrição

- **Nutrição alterada: diminuição da ingestão alimentar** relacionada com processo inflamatório viral manifestada por dificuldade e aumento do esforço respiratório aquando da alimentação e recusa alimentar;



Proteção

- **Potencial para melhorar eficácia cognitiva da mãe** sobre bronquiolites e técnica de higiene nasal relacionado com a possibilidade de ocorrência de episódios futuros de infeções respiratórias manifestado pela vontade da mãe em aprender.

16



06 Processo de Enfermagem MAR Plano de Cuidados



PLANO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO				
Data	Comportamento Ineficaz/ Estímulos	Diagnóstico principal	Objetivos	Atividades
16/11/022	<p>Ventilação comprometida.</p> <p>Estímulo focal:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Bronquiolite aguda a VSR; <p>Estímulos contextuais:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Sinais de SDR (polipneia, tiragem intercostal e tiragem subcostal); + Presença de secreções nas VAS idade; <p>Estímulo Residual:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Desenvolvimento das vias aéreas superiores aos 2 meses de idade. 	<p>Modo fisiológico - oxigenação</p> <p>Ventilação comprometida relacionada com processo inflamatório viral manifestada por polipneia, tiragem inter e subcostal e presença de secreções nas VAS em moderada quantidade.</p>	<p>Otimizar a ventilação pulmonar, oxigenação e trocas gasosas;</p> <p>Proporcionar a higiene brônquica das VA;</p> <p>Prevenir complicações e danos estruturais pulmonares.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Consulta do processo clínico da AC; - Observação de meios complementares de diagnóstico nomeadamente gasometria arterial; - Identificação como aluna de ER junto à mãe da AC e explicação de intervenção a desenvolver, pedindo permissão para a realização da mesma; - Confirmação do horário da ingestão alimentar, garantindo o início dos exercícios de BFR uma hora e meia após ingestão alimentar; - Avaliação da temperatura corporal; - Avaliação do modo fisiológico - oxigenação: FC, SpO₂, FR, padrão respiratório, inspeção torácica, tosse e presença de secreções; - Realização de auscultação pulmonar antes e após a realização dos exercícios; - Posicionamento da AC para realização da técnica de expiração lenta prolongada (ELPr) em decúbito dorsal, com elevação do plano de cerca de 15 a 20°, numa superfície semirígida;

43



06 Processo de Enfermagem MAR Plano de Cuidados



PLANO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO				
Data	Comportamento Ineficaz/ Estímulos	Diagnóstico principal	Objetivos	Atividades
				<ul style="list-style-type: none"> - Realização de 3 manobras da técnica passiva ELPr exercendo uma pressão manual torácica e abdominal, lenta e ligeira, com início após o final da expiração espontânea até ao volume residual, com base no princípio da desinsuflação pulmonar para permeabilização das vias aéreas;  <ul style="list-style-type: none"> - Realização da técnica complementar de higiene brônquica com vibrações aquando da realização da ELPr, aplicando ondas oscilatórias na parede torácica, aumentando o volume expiratório e evitando o colapso alveolar; - Reavaliação do modo fisiológico - oxigenação: FC, SpO₂, FR, padrão respiratório, inspeção torácica; - Posicionamento da AC no leito com plano da elevado a 30° e cervical em ligeira extensão para otimização da ventilação; - Ensino à mãe da AC da importância deste posicionamento.

18

06

Processo de Enfermagem MAR Plano de Cuidados

Avaliação

Os objetivos propostos foram desta forma alcançados.

Antes da sessão	Após intervenção de enfermagem de reabilitação
Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido, simétrico, com roncos de transmissão dispersos e tempo expiratório preservado.	Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido, simétrico, com roncos de transmissão audíveis em menor quantidade e tempo expiratório preservado.
Padrão respiratório irregular, simétrico, predominantemente abdominal com amplitude superficial. Observa-se tiragem inter e subcostal.	Padrão respiratório irregular, simétrico, predominantemente abdominal com amplitude superficial. Tiragem inter e subcostal mais discreta.
Tórax simétrico	Tórax simétrico
FR = 60 cpm	FR = 52 cpm
SpO₂ = 97 e 98%	SpO₂ = 97 e 98%
Tosse seca e irritativa esporádica	Tosse seca e irritativa esporádica

A mãe colaborou nos cuidados prestados, colocando dúvidas que foram esclarecidas no momento.

06

Processo de Enfermagem MAR Plano de Cuidados

PLANO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Data	Comportamento Ineficaz/ Estímulos	Diagnostico principal	Objetivos	Atividades
16/ 11/ 022	<p>Limpeza Ineficaz das vias aéreas.</p> <p>Estímulos focais:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Incapacidade para mobilizar ou expelir secreções; + Processo inflamatório viral; <p>Estímulos contextuais:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Sinais de SDR (polipneia, tiragem intercostal e tiragem subcostal); + Idade; <p>Estímulo Residual:</p> <ul style="list-style-type: none"> + Desenvolvimento das vias aéreas superiores aos 2 meses de idade. 	<p>Modo fisiofisiológico - oxigenação</p> <p>Limpeza Ineficaz das vias aéreas relacionada com processo inflamatório viral manifestada pela presença de secreções, tosse irritativa obstrução nasal e incapacidade em mobilizar ou expelir secreções.</p>	<p>Mobilizar e eliminar secreções das VAS sempre que se justifique;</p> <p>Reduzir a obstrução brônquica;</p> <p>Manter SpO₂ > a 92% ao ar ambiente, sem necessidade de aporte de O₂ durante o turno.</p>	<p>- Avaliação da presença de tosse e secreções nas VAS;</p> <p>- Registo das características das secreções;</p> <p>- Realização de instilação nasal com soro fisiológico, como forma de descongestionamento nasal;</p> <p>- Realização de técnica de desobstrução rinofaríngea retrógrada (DRR), fechando a boca da AC no final do tempo expiratório e realizando uma ligeira extensão cervical, forçando deste modo a inspiração pelo nariz, desencadeando o "fungar" e proporcionando a mobilização de secreções. Técnica que se segue à ELP;</p>  <p>- Realização de movimentos vibratórios na fase expiratória do choro, potenciando o efeito do choro nas técnicas de limpeza das vias aéreas;</p>

PLANO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO				
Data	Comportamento Ineficaz/Estímulos	Diagnóstico principal	Objetivos	Atividades
				<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação prévia à aspiração de secreções da necessidade de pré-oxigenação; - Aspiração de secreções das vias aéreas superiores, tendo o cuidado de não aspirar durante mais do que 5 segundos, adequando o calibre da sonda ao diâmetro da narina da AC (sonda de aspiração n°8), com uma pressão de aspiração de 50 a 90 mmHg - Ensino à mãe da contribuição positiva do choro durante a realização destas técnicas, reduzindo ansiedade que o mesmo possa gerar.

Avaliação

Os objetivos propostos foram desta forma alcançados.

Antes da sessão	Após intervenção de enfermagem de reabilitação
Tosse seca e irritativa esporádica	
Secreções espessas, esbranquiçadas, em quantidade moderada, ao nível das VAS.	VAS livres de secreções
SpO₂ = 97-98%	SpO₂ = 99 %
Instilação de soro fisiológico e técnica de desobstrução rinofaríngea retrógrada com mobilização de algumas secreções. Por apresentar ainda secreções muito espessas houve necessidade de aspiração de secreções . Técnicas realizadas 2 vezes ao longo do turno.	

A mãe colaborou nos cuidados prestados, colocando dúvidas que foram esclarecidas no momento.

PLANO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO				
Data	Comportamento Ineficaz/ Estímulos	Diagnóstico principal	Objetivos	Atividades
16/11/022	<p>Diminuição da ingestão alimentar.</p> <p>Estímulos focais:</p> <ul style="list-style-type: none"> Processo inflamatório viral; <p>Estímulos contextuais:</p> <ul style="list-style-type: none"> Sinais de SDR (polipneia, tiragem intercostal e tiragem subcostal); Presença de secreções nas VAS; <p>Estímulo residual;</p> <ul style="list-style-type: none"> Idade. 	<p>Modo fisiofisiológico - Nutrição</p> <p>Nutrição alterada: diminuição da ingestão alimentar relacionada com processo inflamatório viral manifestada por dificuldade e aumento do esforço respiratório aquando da alimentação e recusa alimentar.</p>	<p>Promover ingestão alimentar através da amamentação até ao final do turno;</p> <p>Diminuir o esforço respiratório durante a amamentação, promovendo a diminuição do trabalho respiratório e a redução do consumo de oxigénio em cada momento de ingestão alimentar.</p>	<ul style="list-style-type: none"> Promoção de ingestão alimentar fracionada; Ensino à mão sobre a importância da ingestão alimentar vigiada nesta fase do internamento; Avaliação de FR, padrão respiratório e sinais de SDR (presença de tiragem subcostal, intercostal, retração do apêndice xifoide, adejo nasal, balaceio da cabeça e gemido) antes da ingestão alimentar; Monitorização de valores de oximetria de pulso antes, durante e após a amamentação; Realização de técnicas de reeducação funcional respiratória (instalação de soro, técnica de expiração lenta prolongada, desobstrução rino-faríngea retrógrada e técnicas de limpeza das vias aéreas) antes da ingestão alimentar; Vigilância de sinais de esforço respiratório (recusa alimentar, pausas durante a amamentação, irritabilidade) durante e após a amamentação.

Avaliação

Os objetivos propostos foram desta forma alcançados.

- **Amamentação** - duração de **4 a 5 minutos** com **pequenas pausas**;
- Valores de **oximetria de pulso de 96 a 98%**, **sem sinais de agravamento de esforço respiratório** e de sinais de SDR **durante e após amamentação** que tolerou;
- **FR= 52 cpm, após amamentação**;
- **Retirada SNG.**

PLANO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO				
Data	Comportamento Ineficaz/ Estímulos	Diagnostico principal	Objetivos	Atividades
16/ 11/ 022	<p>Potencial para melhorar eficácia cognitiva da mãe.</p> <p>Estímulos focais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Possibilidade de ocorrência de episódios futuros de infecções respiratórias; <p>Estímulos contextuais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vontade em aprender manifestada pela mãe; • Hospitalização. 	<p>Modo fisiofisiológico – Proteção</p> <p>Potencial para melhorar eficácia cognitiva da mãe sobre bronquiolites e técnica de higiene nasal relacionado com a possibilidade de ocorrência de episódios futuros de infecções respiratórias manifestado pela vontade da mãe em aprender.</p>	<p>Prevenir Infecções respiratórias e possíveis complicações no futuro;</p> <p>Capacitar a mãe para a realização da técnica de higiene nasal antes da alta da AC.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Ensino sobre o que são as bronquiolites, como prevenir e quais os sinais de alerta; - Ensino sobre técnica de higiene nasal, explicando, demonstrando e observando execução da técnica pela mãe; - Promoção de colocação de dúvidas e esclarecimento das mesmas; - Validação do ensino realizado nas intervenções seguintes; - Reforço do ensino em caso de necessidade.

Avaliação

Capacitação da mãe, fica como objetivo em aberto carecendo de avaliação posterior.

- A mãe da AC conseguiu realizar a técnica e dúvidas esclarecidas.
- Foi, no entanto, impossível validar o conhecimento adquirido mais tarde, pelo que foi passado em passagem de turno para validação no turno seguinte.

35



07 Considerações Finais

Este estudo de caso permitiu-me o desenvolvimento de competências e o aprofundar de conhecimentos teóricos, científicos e práticos na área da **Pediatria**.

De acordo com a recolha de dados realizada, foram identificados comportamentos e estímulos cruciais para a compreensão do nível de adaptação da AC e da mãe ao processo de saúde/ doença, estabelecidos objetivos e atividades a desenvolver. A intervenção de Enfermagem de Reabilitação, face aos resultados obtidos, motivou ganhos para a saúde e bem-estar quer da AC, quer da mãe da AC.

Esta é uma área que representa um desafio para a intervenção do EEER pelas particularidades da evolução estrutural e funcional ao longo do crescimento da criança.

36



08 Referências Bibliográficas

Cordeiro, M. C. & Leite, T. (2012). Reeducação Funcional Respiratória em Pediatria. In M. C. Cordeiro & E. Menoita (Eds.). Manual de Boas Práticas. Reabilitação Respiratória (pp. 321-352). Lisboa: Lusociência.

Direção Geral de Saúde (DGS) (2015). Norma n.º 016/2012 de 19/12/2012 atualizada a 23/02/2015 - Diagnóstico e Tratamento da Bronquiolite Aguda em Idade Pediátrica. Disponível em [NÚMERO:\(min-saude.pt\)](https://www.dgs.gov.pt/NUMERO:(min-saude.pt))

França, A.; Castelhana, P. & Sousa, S. M. (2021). Processo de Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à criança/adolescente com compromisso no sistema cardiorrespiratório. In O. Ribeiro (Coords). Enfermagem de Reabilitação. Conceções e Práticas (pp.117-132). Lisboa: Lidel.

Instituto Nacional de Saúde Dr. Ricardo Jorge (INSA) (2022). Disponível em [Beste Nacional de Vigilancia VigiRSV assinala um ano de atividades – INSA \(min-saude.pt\)](https://www.insa.gov.pt/Beste-Nacional-de-Vigilancia-VigiRSV-assinala-um-ano-de-atividades--INSA-(min-saude.pt))

Latado, V. (2016). A Criança com Necessidade de Cuidados de Reabilitação. In L. Sousa & C. Marques-Vieira (Coords). Cuidados de reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida (pp. 307-329). Loures: Lusodidacta.

Ordem dos Enfermeiros (2019). Regulamento n.º 392/2019 – Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, Diário da República, II Série, n.º 85: 13565-68.

Roy, C., & Andrews, H. A. (2001). Teoria da Enfermagem – O Modelo de Adaptação de Roy. Lisboa: Instituto Piaget.

Wainwright C. (2010). Acute viral bronchiolitis in children- a very common condition with few therapeutic options. *Paediatric respiratory reviews*, 11(1), 39–45. <https://doi.org/10.1016/j.prrv.2009.10.001>

Winkelstein, M. L. (2006). A criança com disfunção respiratória. In Hockenberry, M. J.; Wilson, D. & Winkelstein, M. L. (eds.). Wong – Fundamentos de Enfermagem Pediátrica, 7ª edição (pp. 787-837). Rio de Janeiro: Elsevier.

APÊNDICE XIV - Plano de cuidados

Apreciação utilizando o Modelo de Adaptação de Roy (MAR)

Nome: S. **Idade:** 37 anos **Sexo:** feminino **Etnia/raça:** Leucodérmica

Nacionalidade: portuguesa **Morada:** ... **Pessoa significativa:** Marido

Data do internamento no serviço de Medicina Interna: 11/10/2022

Motivo internamento: Pneumonia no lobo inferior esquerdo por Streptococcus Pneumoniae e Empiema secundário a condensação.

1. História Clínica

Os dados apresentados foram obtidos através da consulta do processo clínico nas aplicações hospitalares Alert® e Sclínico, através da entrevista à S e observação aquando da prestação de cuidados.

2.1. História da doença atual

A sra. S recorreu ao SU a 02/10 por agravamento de quadro de toracalgia esquerda, tosse seca, dispneia e febre com 2 dias de evolução.

À observação no SU apresentava-se polipneica, pálida, hemodinamicamente estável com valores de oximetria periférica (SpO₂) de 100%, sob Oxigenoterapia a 1L/min, auscultação pulmonar com diminuição do murmúrio vesicular na metade inferior do hemitórax esquerdo e sem edemas periféricos. Realizados exames complementares de diagnóstico, de entre os quais, radiografia de tórax que apresentava hipotransparência no 1/3 inferior do hemitórax esquerdo, gasometria arterial com “alcalose respiratória, pO₂=79 e lactatos normais” (nota processo clínico) e avaliação analítica com parâmetros de infeção, PCR= 41,30 mg/dl. Dado quadro clínico admitiu-se pneumonia bacteriana com insuficiência respiratória parcial (fonte: processo clínico in alert®).

Puérpera, com filha recém-nascida a 23/09, a sra. S foi transferida para o serviço de Puerpério para início de antibioterapia endovenosa (mantendo desta forma proximidade com a recém-nascida).

No serviço de internamento do Puerpério iniciou então antibioterapia endovenosa com piperacilina e tazobactam que cumpriu durante quatro dias, ajustando-se antibioterapia, após resultado positivo de hemoculturas realizadas para *Streptococcus pneumoniae* sensível à penicilina. Realizou a 07/10 TAC torácica que revelou "...condensação do lobo inferior esquerdo e língula, com algum broncograma aéreo, que relacionamos com mais provável atelectasia, não excluindo processo inflamatório/infeccioso subjacente. Coexiste com derrame pleural volumoso, de características livres..." (fonte: processo clínico). Ao longo do internamento verificou-se agravamento clínico progressivo, com agravamento de parâmetros inflamatórios e descida de valores de hemoglobina. Tendo-se pedido parecer ao serviço de Medicina Interna (MI) (fonte: processo clínico).

A 08/10, observação pela MI que face a estabilidade clínica e promoção de proximidade com a filha, optou pela realização de toracocentese diagnóstica ecomarcada, sem sucesso (fonte: processo clínico).

A 10/10, pedido parecer à Pneumologia que perante resultado de ecografia torácica: "derrame pleural extenso, de características heterogéneas, multiseptado, com cerca de 5cm de espessura ..." procedeu a colocação de drenagem torácica (DT), que pelas características do líquido drenado revelou empiema (líquido alaranjado e pH<6.50). Agravamento de anemia (hemoglobina=7) após colocação de dreno, tendo realizado transfusão de uma unidade de concentrado eritrocitário (UCE). Face a situação de agravamento clínico foi acordado com a sra. S transferência para o serviço de MI (fonte: processo clínico, Sclínico).

2.2. Antecedentes Pessoais

Tem como antecedentes pessoais: doença renal poliquística e Hipertensão Arterial (de momento com necessidade de terapêutica antihipertensora).

História de internamentos anteriores: internamento na Unidade de Hospitalização Domiciliária (UHD) em 2021 por quisto renal infetado. Em 07/2022 internamento na UCI e UHD por Pielonefrite aguda complicada com choque séptico.

História Obstétrica: Puérpera, com parto eutócico prematuro a 23/09 e história de gravidez de risco por pré-eclampsia desde os 3 meses de gestação. 7 gravidezes, 4

filhos(todos os partos eutócicos, sendo que nas últimas duas gravidezes nascimentos prematuros às 35 e 36 semanas), dois abortos espontâneos e uma interrupção voluntária da gravidez.

Hábitos tabágicos e outros consumos: Fumadora de cerca de 5 cigarros/ dia, com carga tabágica de cerca de 5UMA, entre os 16 e os 36 anos. Atualmente cessação tabágica há cinco meses. Nega hábitos etílicos e uso de substâncias estupefacientes.

Medicação de Ambulatório: Aldomet (metildopa) 500mg de 12/12h e Paracetamol em SOS.

2.3. Internamento no Serviço de Medicina Interna

Entrada no serviço de MI a 10/10, apresentando-se a sra. S vígil, com perfil tensional hipertensivo (TA= 145/115 mmHg), normocardica, apirética, com pele e mucosas coradas e hidratadas, eupneica com SpO₂=98%, sob oxigenoterapia a 1L/min, sem queixas. DT oscilante.

Por manutenção de quadro febril e derrame pleural persistente durante o internamento, pedido parecer à equipa de cirurgia Torácica (CT) (fonte: processo clínico, Sclínico). Observada a 13/10 pela CT que, após observação da sra. S, deu indicação para desbridamento pleural por videotooracosopia no dia seguinte. Apresentava novamente, nesta data, valores de hemoglobina de 7.7, pelo que fez uma UCE com subida dos níveis de hemoglobina para 8.4 (fonte: processo clínico, Sclínico).

A 14/10 realizou desbridamento pleural por videotooracosopia à esquerda sem intercorrências. Colocada segunda DT à esquerda e aspiração ativa em ambos os drenos. Regressou ao serviço de MI, dando entrada na Unidade médica Diferenciada a 15/10 (fonte: processo clínico, Sclínico).

2.3.1. Medicação realizada no internamento:

Ácido fólico 5mg, Benzilpenicilina potássica 1 M.U.I, Benzilpenicilina sódica 1 M.U.I, Captopril 25mg, Enoxaparina sódica 40mg/0.4 ml, Metamizol de magnésio 2000mg/5ml endovenoso ou 575mg PO, Pantoprazol 20mg, Paracetamol 10mg/ml 100ml endovenoso ou 1000mg PO, Piperacilina 4000mg + Tazobactam 500mg, Soro Polieletrólítico 1000ml, Amlodipina 5mg, Nifedipina 30mg CR.

3. **Recolha de dados de Enfermagem de Reabilitação** (colheita realizada através da consulta do processo clínico, da entrevista à sra. S e da observação).

2.1. Avaliação das necessidades básicas, inerentes ao modo fisiofisiológico, no internamento a 16/10/2022:

Avaliação da função neurológica

A sr. S apresenta-se vígil e orientada alopsicamente.

Oxigenação

Sinais vitais: TA=147/100 mmHg (perfil hipertenso que manteve ao longo do internamento); Frequência Cardíaca (FC)= 98 bpm (pulso regular, forte e cheio); Temperatura (T)= 36.7°. Saturação de oxigénio: 96%, ao ar ambiente.

Taquipneica, com Frequência Respiratória (FR) = 24 cpm, e padrão respiratório regular, predominantemente torácico, assimétrico e com amplitude média. Não apresenta sinais de esforço respiratório e utilização de músculos acessórios da respiração. Apresenta diminuição da expansibilidade torácica, maciez à percussão ao nível da base esquerda, na região infraescapular. Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido nos lobos superior e médio, revelando roncos no lobo médio (que desaparecem após tosse eficaz) e diminuído no 1/3 inferior da base esquerda. Apresenta secreções purulentas e espessas, em quantidade moderada que consegue expelir, apresentando tosse eficaz.

Nega dispneia. No momento nega toracalgia (0 de acordo com escala numérica de avaliação da dor. No turno anterior administrado paracetamol SOS PO, com benefício por dor 6, de acordo com a mesma escala). Sem sinais de má perfusão central e periférica (palidez, pele marmoreada e cianose).

Nutrição e Eliminação

Apresenta peso normal, com 55kg, 162cm de altura e IMC 21.

Revela conhecimentos sobre alimentação saudável, ingere alimentos de todos os grupos alimentares. Ingestão de cerca de 1,5L de água diariamente. Não apresenta alterações do apetite e mantém ingestão adequada de água.

Urina no wc, não apresentando queixas. Neste turno dejeção de fezes amareladas e líquidas em moderada quantidade. Apresenta abdômen mole e depressível.

Atividade e Repouso

A sra. S mantém-se ativa de acordo com as suas limitações temporárias e com energia. Manifesta vontade em se levantar e em regressar á sua independência, tendo realizado levante para ir ao WC com ajuda parcial, que tolerou. Apresenta ligeira diminuição da mobilidade ao nível do membro superior esquerdo, relacionada com realização de videotoracoscopia ontem e presença de dois drenos torácicos com aspiração ativa. Adoção de postura antiálgica, sem alinhamento do corpo, com ligeira inclinação do tronco para a esquerda e para a frente.

Apresenta capacidade para o autocuidado, com ligeiro aumento da FC após realização de esforço (higiene) de 95 para 111 bpm.

Durante a sua permanência no hospital, dorme cerca de 8 a 9h, sono fragmentado, mas reparador. Não tem tido necessidade de períodos de descanso no período diurno.

Proteção

Bom estado geral. Apresenta pele e mucosas coradas e hidratadas., sem lesões na pele. Cateter venoso periférico no dorso da mão direita, que se mantém permeável e sem sinais inflamatórios aparentes.

Presença de dois DT, um dreno torácico na linha axilar anterior no 3º espaço intercostal esquerdo e um segundo no 5º espaço intercostal esquerdo. Ambos os drenos se encontram funcionantes, com aspiração ativa (-25 mmHg no 1º dreno e -50 mmHg no 2º), com drenagem de líquido serohemático em pequenas quantidades (22c no 1º dreno e 30cc no segundo). Pensos externamente limpos e secos.

Sentidos

Sem alterações ao nível dos sentidos, apresentando audição, visão, olfato e paladar íntegros. Sensibilidade mantida, sem alterações.

Toracalgia no hemitórax esquerdo, relacionada com presença de dois DT, de intensidade variada desde a intervenção cirúrgica de 0 a 6, segundo avaliação por escala numérica e que alivia com a administração de analgésico em SOS (paracetamol). No momento da avaliação a sra. S não apresenta queixas algicas.

Fluídos e Eletrólitos

Avaliação analítica de 15/10: hemoglobina 9.5, hematócrito 0.256, sódio 133 mEq/L, potássio 3.92 mEq/L, cloro 105 mEq/L, cálcio 1.099

GSA: pH 7.41 (7.35-7.45), PaO₂ 82 mmHg (80 - 100 mmHg), PaCO₂ 39 mmHg (35-45 mmHg), HCO₃⁻ 24 mEq/L (22-26 mEq/L).

Não apresenta edemas.

Função Endócrina

A sra. S encontra-se no período de puerpério e a amamentar até ao dia da transferência para o serviço de MI. Ocorrem por isso inúmeras transformações físicas, emocionais e psicológicas, mas também por transformações hormonais.

Apresenta perdas de lóquios esporadicamente e em quantidade ligeira.

Avaliação do Modo do Autoconceito e Função na Vida Real

A sra. S está satisfeita com a sua aparência e descreve-se como sendo uma pessoa otimista, bem-disposta, tranquila e paciente.

Revela alguma ansiedade pelo facto de estar internada e não poder estar com os filhos, nomeadamente com a filha recém-nascida. Por vezes emociona-se quando fala com os mesmos ao telefone, embora a mensagem que vem da família seja para que ela não se preocupe, que o importante é "ficar bem" e melhorar para regressar a casa. Face a esta problemática procedeu-se à aplicação da escala de ansiedade e depressão HADS (Hospital Anxiety and depression Scale) – obtido um score Ansiedade= 6 e Depressão= 6, indicadores de "pouco provável a ansiedade e a depressão".

Avaliação do Modo de Interdependência

A sra. S reside com família nuclear composta pelo casal e três filhos (3 rapazes de 14 anos, 4 anos e a filha recém-nascida em setembro deste ano). Tem ainda uma filha de 19 anos que reside do outro lado da rua e com a qual mantém uma relação forte e de grande proximidade. Cuida dos filhos em conjunto com o marido e ambos contribuem na gestão da família e da casa. Casa própria, uma moradia térrea sem escadas. Tem quintal onde cultiva uma pequena horta familiar e dois cães como animais domésticos. Apresentam uma situação económica estável, suficiente para fazer face às despesas.

Tem uma rede de apoio composta por irmãos, cunhados e a sogra (atualmente a cuidar da filha da sra. S). Residindo no mesmo bairro que a maior parte da família, com interação familiar e social frequentes.

3. Diagnósticos de Enfermagem

De acordo com o MAR e a colheita de dados realizada, os comportamentos e estímulos são fundamentais para a compreensão da adaptação da sra. S ao processo de doença que deu origem à hospitalização, surgindo desta forma, como diagnósticos de enfermagem de reabilitação (ER)/ problemas identificados:

Modo fisiofisiológico - oxigenação: Ventilação comprometida relacionada com Pneumonia bacteriana no lobo inferior esquerdo e empiema secundário, que se manifesta por diminuição da mobilidade toraco-pulmonar e diafragmática à esquerda, taquipneia e ligeiro aumento da FC após o esforço físico;

Modo fisiofisiológico - oxigenação: Potencial para melhorar capacidade para usar técnicas de posicionamento relacionada com Pneumonia bacteriana no lobo inferior esquerdo e empiema secundário, que se manifesta pela adoção de posição antiálgica defeituosa;

Data	Comportamento Ineficaz/ Estímulos	Diagnostico principal	Objetivos	Atividades
16/ 10/ 2022	<p>Ventilação comprometida</p> <p>Estímulos focais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processo infeccioso bacteriano; • Presença de DT. <p>Estímulos contextuais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da mobilidade toroco-pulmonar e diafragmática à esquerda. 	<p>Modo fisiofisiológico - oxigenação</p> <p>Ventilação comprometida relacionada com Pneumonia bacteriana no lobo inferior esquerdo e empiema secundário, que se manifesta por diminuição da mobilidade toroco-pulmonar e diafragmática à esquerda, taquipneia e ligeiro aumento da FC após o esforço físico.</p>	<p>Manter e recuperar a mobilidade costal e diafragmática;</p> <p>Prevenir a formação de aderências pleurais;</p> <p>Melhorar as trocas gasosas e a oxigenação;</p> <p>Otimizar a ventilação.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Consulta do processo clínico da sra. S; - Observação de meios complementares de diagnóstico, nomeadamente radiografia de tórax e gasometria arterial; - Identificação como aluna de ER junto da sra. S e explicação de intervenção a desenvolver, pedindo permissão para a realização da mesma; - Avaliação da temperatura corporal; - Avaliação do modo fisiofisiológico – oxigenação: FC, SpO₂, FR, padrão respiratório, inspeção torácica, tosse e presença de secreções; - Avaliação do nível de dispneia e dor antes e após a realização de exercícios; - Realização de auscultação pulmonar antes e após a realização dos exercícios; - Posicionamento e ensino de posição de descanso e relaxamento; - Ensino da técnica de controlo e dissociação dos tempos respiratórios com ênfase nas inspirações profundas (10 ciclos respiratórios);

				<ul style="list-style-type: none"> - Ensino de técnica de respiração diafragmática com ênfase na inspiração; - Ensino sobre técnica de utilização de dispositivo respiratório: espirómetro de incentivo. Fazer 10 repetições; - Incentivo à realização dos exercícios respiratórios 2 a 3 vezes ao dia.
--	--	--	--	--

Avaliação:

16/10

A sra. S demonstrou-se colaborante e motivada para a realização de um programa de RFR. Apresentava-se no início da sessão taquipneica, com ritmo normal e com padrão respiratório predominantemente torácico, assimétrico e com amplitude média. Escala de Borg modificada 0 e sem dor (0). Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido nos lobos superior e médio, revelando roncos no lobo médio (que desaparecem após tosse eficaz) e diminuído no 1/3 inferior da base esquerda. Sinais vitais estáveis mantendo-se semelhantes no início e fim dos exercícios, com ligeiro aumento da saturação periférica de 2 pontos percentuais e boa tolerância aos exercícios realizados (valores iniciais: TA= 134/93 mmHg; FC= 98 bpm; FR= 24 cpm; SpO₂= 96% (aa), T= 36.7°, valores finais: TA= 138/98 mmHg; FC= 106 bpm; SpO₂= 98% (aa)). Promovida posição de descanso e relaxamento, de seguida a sra. S realizou os exercícios de controlo e dissociação dos tempos respiratórios com respiração diafragmática. Realização de técnica com dispositivo respiratório, conseguindo um volume de 1800cc.

17/10

A sra. S mantém-se colaborante e motivada para a realização do programa de RFR. Foi retirado no dia de ontem, no turno da tarde um dos drenos (3º espaço intercostal à esquerda). Eupneica, com ritmo normal e com padrão respiratório predominantemente torácico, assimétrico e com amplitude média. Escala de Borg modificada 0 (no início e no fim) e sem dor. Auscultação pulmonar com murmúrio vesicular mantido nos lobos superior e médio e diminuído no 1/3 inferior esquerdo e base direita e sem ruídos adventícios. Sinais vitais estáveis, mantém perfil ligeiramente hipertenso, semelhantes no início e fim dos exercícios, verificando-se novamente aumento da SpO2 em 2 pontos percentuais após a realização dos exercícios. A sra. S mantém boa tolerância ao esforço (sinais vitais iniciais: TA= 138/95 mmHg; FC= 93 bpm; FR= 22; SpO2= 96% (aa); T= 36.5°. Sinais vitais finais: TA= 136/98 mmHg; FC= 105 bpm; SpO2= 98% (aa)). Promovida posição de descanso e relaxamento no início dos exercícios e a sra. S realizou exercícios de controlo e dissociação dos tempos respiratórios com respiração diafragmática de acordo com ensino realizado. Realizada técnica de utilização de dispositivo respiratório, mantendo o volume conseguido de 1800cc.

18/10

Retirado o segundo dreno (5º espaço intercostal à esquerda) no início do turno. A sra. S demonstrou-se colaborante e mais motivada para a realização do programa de RFR. Eupneica, com ritmo normal e padrão respiratório predominantemente torácico, assimétrico e com amplitude normal, sem ruídos adventícios. Escala de Borg modificada 0 (no início e no fim) e sem dor. Auscultação pulmonar sobreponível ao dia anterior. Mantém sinais vitais estáveis, semelhantes no início e fim dos exercícios. Mantém-se aumento de SpO2 em 2 pontos percentuais após a realização dos exercícios. A sra. S mantém boa tolerância ao esforço (sinais vitais iniciais: TA= 135/98 mmHg; FC= 95 bpm; FR= 22; SpO2= 97% (aa); T= 36.6°. Sinais vitais finais: TA= 138/97 mmHg; FC= 105 bpm; SpO2= 99% (aa)). Promovida posição de descanso e relaxamento no início dos exercícios controlo e dissociação dos tempos respiratórios com respiração diafragmática, incentivada a sra. S a realizar de forma mais independente com supervisão. Realização de técnica de utilização de dispositivo respiratório, verificando-se uma melhoria com o alcançar 2000cc. Face aos resultados obtidos considera-se a ventilação foi otimizada.

<p>16/ 10/ 2022</p>	<p>Potencial para melhorar capacidade para usar técnicas de posicionamento</p> <p>Estímulos focais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processo infeccioso bacteriano; • Presença de DT. <p>Estímulos contextuais</p> <p>Diminuição da mobilidade toraco-pulmonar e diafragmática à esquerda.</p>	<p>Modo fisiofisiológico - oxigenação:</p> <p>Potencial para melhorar capacidade para usar técnicas de posicionamento relacionada com Pneumonia bacteriana no lobo inferior esquerdo e empiema secundário, que se manifesta pela adoção de posições antiálgicas defeituosas.</p>	<p>Impedir a formação de aderências pleurais e toraco-diafragmáticas;</p> <p>Promover a reabsorção do líquido;</p> <p>Favorecer a drenagem de líquido;</p> <p>Manter e recuperar a mobilidade costal e expansão torácica;</p> <p>Prevenir limitações funcionais da articulação escapulo-umeral do lado comprometido;</p> <p>Otimizar a ventilação.</p>	<p>- Ensino de terapêutica de posição, colocando a sra. S em decúbito lateral e semiventral para o lado direito (sobre o lado sã) e semidorsal esquerdo, durante 15 min em cada decúbito;</p> <p>- Ensino de técnica de reeducação diafragmática da porção posterior do diafragma e da hemicúpula diafragmática esquerda com resistência manual e posteriormente com saco de areia, de acordo com tolerância da sra. S (3 séries de 10 repetições);</p> <p>- Ensino de técnica de abertura costal seletiva, posicionando a sra. S em decúbito lateral direito. Realizar técnica 3 ciclos de 10 repetições, inserindo resistência manual e posteriormente saco de areia posteriormente;</p> <p>- Ensino de técnica de abertura costal global com apoio de dispositivo (bastão). Realiza 3 series de 10 repetições;</p> <p>- Promoção de correção postural;</p> <p>- Incentivo ao aumento de atividade física progressivo;</p> <p>- Incentivo à realização das técnicas aprendidas ao longo do dia, 2 ou 3 vezes.</p>
<p>Avaliação:</p>				

Realizada técnica de terapêutica de posição, com alternância de decúbitos de 15 em 15 minutos e técnicas respiratórias: reeducação diafragmática da porção posterior do diafragma e da hemicúpula diafragmática esquerda; reeducação costal seletiva à esquerda (com apoio na elevação do membro superior por dificuldade na flexão da escapulo-umeral pela presença de dois drenos torácicos) e abertura costal global com bastão. Promovida a correção postural em frente ao espelho da casa-de-banho (único espelho disponível) e incentivada a sra. S a corrigir a adoção de uma postura antiálgica estando com maior atenção à ocorrência da mesma.

17/10

Realizada técnica de terapêutica de posição, com alternância de decúbitos de 15 em 15 minutos e técnicas respiratórias, reeducação diafragmática da porção posterior do diafragma e da hemicúpula diafragmática esquerda e reeducação costal seletiva. Pela tolerância demonstrada no dia anterior, ambas as técnicas com recurso a saco de areia de 1kg. Realizada técnica de abertura costal global com bastão e seletiva à esquerda (hoje sem necessidade de apoio na elevação do membro superior), primeiro na posição de pé ortostática e posteriormente dinâmica no corredor do serviço. Mantém boa tolerância, sem queixas ou sinais de esforço respiratório. Reforçado da importância de posicionamento terapêutico e correção postural.

18/10

Realizadas técnicas respiratórias, reeducação diafragmática da porção posterior do diafragma e da hemicúpula diafragmática esquerda e reeducação costal seletiva (hoje sem necessidade de apoio na elevação do membro superior), mantendo resistência com saco de areia (1kg). Realizadas técnicas de abertura costal global com bastão, primeiro na posição de pé ortostática e posteriormente dinâmica no corredor do serviço, tendo realizado o circuito entre o corredor e a zona de entrada dos elevadores durante cerca de 20 minutos. Não se verificou aumento de esforço respiratório durante o treino. Incentivada ao aumento progressivo da atividade física. Combinado com a sra. S a incorporação de treino com cicloergonómetro dos membros inferiores na próxima sessão. Reforçado ensino sobre importância de posicionamento terapêutico e correção postural.

<p>17/ 10/ 2022</p>	<p>Potencial para melhorar eficácia cognitiva</p> <p>Estímulos focais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Processo infeccioso bacteriano; <p>Estímulos contextuais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hospitalização. 	<p>Modo fisiofisiológico -</p> <p>Proteção: Potencial para melhorar eficácia cognitiva sobre comportamentos a adotar relacionados com Pneumonia bacteriana no lobo inferior esquerdo e empiema secundário manifestado pela vontade da sra. S em aprender.</p>	<p>Promover comportamento adaptável positivo de otimização da ventilação;</p> <p>Capacitar a sra. S para a participação ativa na reabilitação da sua condição de saúde atual.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação de conhecimentos sobre Pneumonia e Derrame pleural e complicações daqui resultantes; - Avaliação da capacidade para usar técnicas abordadas no programa de RFR; - Avaliação da capacidade para usar dispositivo respiratório: espirómetro de incentivo; - Ensino sobre Pneumonia e Derrame pleural e complicações daqui resultantes; - Ensino sobre técnicas de consciencialização, controlo da respiratório e com treino da dissociação respiração diafragma; - Ensino e realização de técnicas respiratórias: reeducação diafragmática da porção posterior do diafragma e da hemicúpula diafragmática esquerda com resistência com saco de areia (ou equivalente); - Ensino sobre técnica de posicionamento para otimizar a ventilação: terapêutica de posição, correção postural e posição de descanso e relaxamento; - Ensino do uso de dispositivo respiratório; - Providência de material educativo.
<p>17/10</p>				

Realizada capacitação da sra. S sobre pneumonia e derrame pleural. Revela conhecimento da sua situação de saúde atual e quais os comportamentos a adotar. Identifica decúbitos indicados para terapêutica de posição e necessidade de alternância de decúbito frequente para evitar a formação de aderências. Durante a realização de exercícios respiratórios revela conhecimento sobre os mesmos. Coloca as dúvidas à medida que vão surgindo. Como material educativo, tiradas fotos e realizados vídeos, com equipamento da sra. S, para consulta sempre que necessário.

18/10

Verifica-se melhoria da eficácia cognitiva sobre comportamentos a adotar sobre a sua condição de saúde. Revela maior autonomia na realização dos exercícios ministrados em relação aos dias anteriores. À semelhança do dia anterior tiradas fotos e realizados vídeos dos exercícios realizados no circuito de 20 min, com o equipamento da sra. S.

A 19/10 a sra. S teve alta clínica da MI para hospitalização domiciliária, com vista à continuação de tratamento com antibioterapia endovenosa. A alta foi preparada ao longo do internamento com a promoção da capacitação da sra. S em todos os contactos.

A 24/10 foi estabelecido contacto telefónico com a sra. S como forma de incentivo à continuidade do trabalho desenvolvido em contexto de internamento. Segundo a mesma tem realizado os exercícios diariamente, recorrendo aos vídeos e fotos por nós realizados ao longo do internamento, bem como ao rolo de cozinha como bastão e sacos de arroz como pesos, tal como se tinha falado em contexto de internamento. Apresenta evolução positiva do seu estado de saúde, prevendo-se alta clínica do acompanhamento pela equipa de Internamento de Hospitalização Domiciliária, brevemente.

APÊNDICE XV – Estudo de Caso II

Apreciação utilizando o Modelo de Adaptação de Roy (MAR)

Nome: MH **Idade:** 74 anos **Sexo:** feminino

Nacionalidade: portuguesa **Raça/etnia:** Leucodérmica

Estado Civil: Casada

Profissão: Trabalhou em fábrica do tomate e como empregada de limpeza num hotel. Por último, doméstica. Atualmente reformada.

Habilitações Literárias: 4ª classe. **Residência:** ...

Religião: Católica.

Pessoa significativa: Marido, filha e genro (tutores legais da D. MH atualmente).

Seguimento nos Cuidados de Saúde Primários: Seguida na Unidade de Saúde Familiar, sendo acompanhada pela equipa de saúde familiar (médica + enfermeira + administrativa).

Seguimento hospitalar em consulta de psiquiatria geriátrica e em consulta de neurologia no privado.

Acompanhada em regime de visita domiciliária por granuloma no 1º dedo do pé direito e úlcera de pressão no trocânter direito.

Avaliação de enfermagem de reabilitação:

07/12 (primeiro contacto) - A Sra. tem como diagnóstico em estudo depressão *versus* demência. Realizada visita domiciliária para realização de penso de úlcera de pressão e 1º dedo do pé direito. Apresenta-se lentificada, não interagindo verbalmente com a equipa de enfermagem. Programado um segundo contacto para avaliação de potencial de reabilitação.

mostrando-se a sra. MH mais interativa e tendo sido aplicado o mini mental teste, mantendo lentificação psicomotora. Face ao resultado do teste aplicado, admitido potencial para melhoria da funcionalidade cognitiva e motora. Nesta perspetiva foi estabelecido contacto com o marido e o genro sobre a possibilidade de intervenção de

enfermagem de reabilitação. Ambos concordaram, procedendo-se então ao contacto com a responsável da instituição que a sra. MH frequenta por forma a pedir autorização para desenvolver a maioria das sessões neste contexto. Após autorização da mesma, foi realizada avaliação de enfermagem de reabilitação para planeamento de programa de reabilitação.

1. História Clínica

Os dados apresentados foram obtidos através da consulta do processo clínico no sistema de informação Sclínico, através da entrevista à sra. MH e observação aquando da prestação de cuidados.

1.1. Antecedentes Pessoais: HTA, Perturbação depressiva, Cistites de repetição, Hipotireoidismo, Bloqueio do ramo esquerdo, Dislipidemia, Doença diverticular, Osteoartrose e osteopénia.

1.2. Cirurgias: Ooforectomia há mais de 30 anos por motivo desconhecido.

1.3. Medicação Habitual: Escitalopram 10 mg manhã (antidepressivo); Olanzapina 5mg ao deitar (antipsicótico) – suspendeu entretanto; Trazodona (antidepressivo); Lisinopril+amlodipina 20mg+10mg 1x dia (anti hipertensor); Ácido Acetilsalicílico (Aspirina) 100mg, 1 comprimido 1x dia (anti-inflamatório não esteroide); Levotiroxina 25 mcg 1x dia (hormona da tiroide); Sinvastatina 20mg 1x dia (antidislipidémico); Pantoprazol 40mg 1x dia (inibidor de bomba de protões); Furosemida 40mg manhã (Diurético da Ansa); Nitrofurantoína (antibiótico).

1.4. História da doença atual

A sra. MH era uma pessoa ativa, responsável pela gestão familiar e doméstica até há cerca de 2 anos (dezembro de 2020), altura em que surge a história de quadro depressivo relacionado com possível conflito com um dos filhos (segundo o genro), manifestado por tristeza, confusão mental, alteração da memória, desorientação no tempo, isolamento social e anedonia (desinteresse pelas tarefas habituais, como a limpeza da casa e a

leitura). Pela situação de saúde apresentada iniciou acompanhamento em consulta de psiquiatria geriátrica (fonte: processo clínico).

Após três recursos ao serviço de urgência por agravamento da sintomatologia apresentada, com desinvestimento no autocuidado, apatia marcada e episódio de não reconhecimento da filha (chegando mesmo a agredi-la), com ideação suicida associada foi internada no serviço de psiquiatria, entre fevereiro e maio de 2021. Durante o internamento por apresentar quadro de sintomas e inexistência de sinais depressivos, para além de lentificação motora, foi pedida avaliação pela neurologia que colocou a hipótese de quadro de declínio cognitivo prévio ao internamento. Ficando então com hipótese de diagnóstico de depressão *versus* doença neurodegenerativa.

Teve alta hospitalar com indicação para manter seguimento pela equipa de psiquiatria e Medicina Geral e Familiar. A família optou por seguimento em consulta de neurologia no privado.

Atualmente, mantém-se lentificada, apática, pouco comunicativa (comunica apenas quando solicitada, com respostas curtas), sem iniciativa e dependente do marido (cuidador) para satisfação das atividades de vida diária. Segundo o marido, passa o dia sentada ou deitada, interagindo com ele apenas quando estimulada.

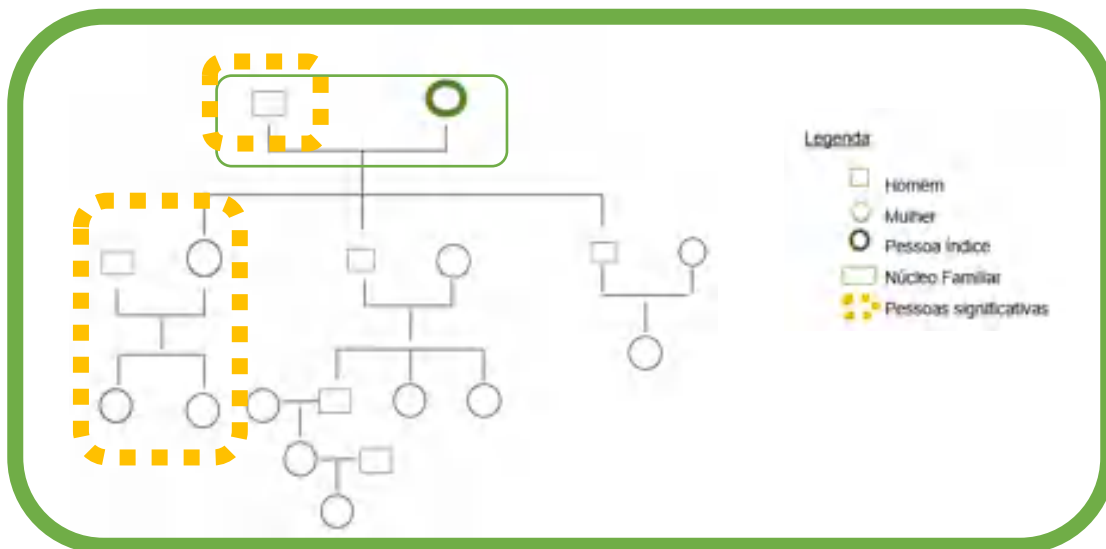
1.5. **Exames complementares de diagnóstico realizados no internamento (segundo nota de alta do internamento de psiquiatria):**

- ECG (ritmo sinusal, com frequência cardíaca de 98 bpm e com bloqueio de ramo esquerdo já conhecido).
- RM-CE (“...observam-se hiperintensidades T2/FLAIR dispersas na substância branca subcortical supratentorial e periventricular de natureza microvascular sequelar, **traduzindo leucoencefalopatia microangiopatia crónica moderada** - Fazekas grau II... ligeiro alargamento dos espaços sulcais e ventriculares por atrofia cortico-subcortical difusa, de predomínio cortical...”, nota de alta do internamento, processo clínico).
- EEG - “Conclusão: Traçado sem atividade patológica”, (nota alta do internamento, processo clínico).

2. **Recolha de dados de Enfermagem de Reabilitação** (colheita realizada através da consulta do processo clínico, da entrevista à sra. MH e da observação).

Avaliação Sociofamiliar e Económica

Genograma Familiar:



Ciclo familiar segundo Duvall: VIII – Família idosa (da reforma à viuvez)

Reside com o marido em:

- Habitação própria;
- Apartamento T3 com condições gerais de salubridade (zona urbana salubre);
- Tem eletricidade e aquecimento local (aquecedor), com mobiliário suficiente e equipamento básico que conferem um bom conforto – divisões com muitos móveis e zonas de passagem curtas; tem tapetes pela casa que se encontram soltos;
- Apresenta saneamento básico, com água em casa de abastecimento da rede pública, com casa-de-banho, com eliminação de excrementos no ambiente para a rede pública.

Barreiras arquitetónicas:

- Reside num terceiro andar sem elevador; os degraus são nivelados e com parapeito em altura que dá para apoio.
- Casa bem iluminada, com janelas grandes. Iluminação noturna acessível da cama;
- Casa-de-banho sem adaptações;
- Pavimento do chão não escorregadio;
- Cama alta, não conseguindo apoiar os pés no chão quando sentada na mesma

Avaliação do índice de Graffar – score 19 pontos – classe média baixa

- Mão de obra indiferenciada – 5 pontos;

- Escolaridade obrigatória segundo a idade – 4 pontos;
- Fonte principal de rendimento – Assistência – 5 pontos;
- Tipo de Habitação – Bem conservada e com cozinha e wc. Eletrodomésticos essenciais – 3 pontos;
- Local de residência – bom local – 2 pontos.

2.1. Avaliação das necessidades básicas, inerentes ao modo fisiofisiológico

Avaliação da função neurológica

15/12 – Primeiro contacto com a sra. MH. Apresentava-se vígil, impossível avaliar orientação uma vez que se manteve apática, não interagindo verbalmente durante a realização dos pensos, motivo dos cuidados programados. Apresenta-se colaborante dentro das suas limitações, com lentificação psicomotora, obedecendo a ordens simples (posicionamento para realização de penso).

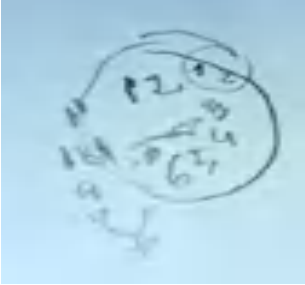
05/01 - A sra. MH apresenta-se vígil, orientada na pessoa e no espaço, desorientada no tempo. Atenção diminuída, com tenacidade comprometida pela dificuldade em manter a atenção face a tarefas específicas e concentração diminuída aquando da atividade proposta. Memória comprometida de acordo com a avaliação do Mini Mental Satate Examination (MMSE), apresentando memória imediata mantida e memória recente de curto prazo alterada, evocando uma das três palavras. A memória, avaliada através de relatos de acontecimentos sobre a família e momentos do passado, encontra-se alterada, não conseguindo dizer o número de filhos e os seus nomes. Pensamento lentificado com aumento do tempo de latência das respostas e discurso maioritariamente provocado, com respostas curtas, perceptíveis e contextualizadas. Compreende ordens simples, nomeia objetos e repete palavras.

Aplicado mini mental-teste: Pelas pontuações obtidas apresenta alterações ao nível da orientação temporal e memória a curto prazo. Não foi possível avaliar a habilidade construtiva.

	Data: 05/01
1. Orientação Temporal Espacial	Temporal – 0 pontos Espacial – 5 pontos 5 pontos
2. Retenção	3 pontos
3. Atenção e Cálculo	5 pontos
4. Evocação	1 pontos
5. Linguagem	6 pontos (não respondeu à alínea e)

6. Habilidade Construtiva	0 pontos (não respondeu)
Score total	20 pontos
Máximo 30 pontos - valores de corte diferenciados de acordo com a literacia: 0 a 2 de literacia - 22 pontos; 3 a 6 anos de literacia - 24 pontos; > 7 anos de literacia - 27 pontos	

Para uma avaliação não só da memória como da função motora, função executiva e compreensão verbal, foi ainda aplicado o **mini-cog teste**,

<i>Data</i>	<i>Pontuação evocação</i> (1 ponto por cada palavra)	<i>Pontuação do relógio</i> (2 pontos para um relógio normal ou 0 pontos para um desenho de relógio anormal.	<i>Score total</i>
12/01	1 ponto - das 3 palavras acertou 1	0 pontos 	1 - Positivo Para défice cognitivo
Pontuação total - 5 pontos. 3 palavras recordadas e 1-2 palavras recordadas + teste do relógio normal - Negativo para défice cognitivo. 1-2 palavras recordadas + teste do relógio anormal ou 0 palavras recordadas - Positivo para défice cognitivo.			

Avaliação dos Pares Cranianos

<i>Pares</i>	<i>11/01</i>
I - Olfativo	Mantido - Identifica o cheiro a café e a canela
II - Ótico	Mantido - consegue visualizar nº de dedos a várias distâncias, com os dois olhos. Não apresenta alterações do campo visual. Apresenta miopia, compensada com óculos.
III - oculomotor IV - patético VI - motor ocular comum	Mantido - Apresenta movimentos oculares normais e sem alterações, simétricos e coordenados. Ausência de ptose palpebral
V - Trigêmeo	Mantido - Aparentemente a sra. MH não apresenta alterações da sensibilidade. Mantém reflexo córneo-palpebral bilateral e mantém movimentos de mastigação com mobilidade simétrica da mandíbula.
VII - Facial	Mantido - Apesar de fâcies inexpressivo, consegue realizar movimentos faciais como mostrar os dentes e mandar beijinho, que se apresentam simétricos bilateralmente. Não apresenta rugas na testa e apresenta incapacidade para franzir o sobrolho. A apresenta produção de lágrima. Sem sialorreia. Reconhece sabor doce, amargo e salgado.

VIII - Acústico	Mantido – Aparentemente acuidade auditiva, conseguindo identificar o som das palmas bilateralmente. Não foi realizado teste com diapasão por não ter material necessário. Mantém equilíbrio estático e dinâmico, mantendo equilíbrio nos testes de Romberg e Babinski-Weil.
IX - Glossofaríngeo	Mantido - Reconhece sabor doce e salgado.
X - Vago	Mantido – Apresenta reflexo de vômito. Não se verificam alterações no tom de voz.
XI - Espinhal	Mantido – realiza movimentos laterais da cabeça com resistência (embora com amplitude diminuída por rigidez muscular) bem como força muscular do esternocleidomastóideo contra a resistência.
XII - Hipoglosso	Mantém motricidade da língua, sem desvio da úvula. Articulação das palavras, por vezes num tom de voz muito baixo.

Oxigenação

Sinais vitais: TA= 161/79 mmHg; FC= 73bpm; FR= 22 cpm; **Saturação de oxigênio:** 97% ao ar ambiente.

Apresenta escoliose dorsolombar e hiperlordose lombossagrada. Ligeira polipneia. Padrão respiratório regular, simétrico, amplitude média e predominantemente torácico. Murmúrio vesicular mantido, sem ruídos adventícios. Não apresenta cianose, tosse ou secreções.

Proteção

Pele e mucosas coradas e hidratadas.

Dor 0 (segundo avaliação pela escala numérica da dor). Por vezes dor nos membros inferiores no período noturno. Não caracteriza a dor ou identifica fatores precipitantes. Apresenta granuloma no 1º dedo do pé direito, realizada desinfecção com iodopovidona e aplicado toque de nitrato de prata. Apresenta também solução de continuidade da pele no trocânter direito, procedendo-se a penso com placa de poliuretano.

Nutrição

Faz quatro refeições diárias (pequeno-almoço, almoço, lanche e jantar). Nos dias da semana almoça e lancha na unidade de centro de dia que frequenta. Não apresenta por alterações do apetite atualmente. Ingestão hídrica de cerca de 1L de água diária.

Desconhece alergias alimentares.

Mucosas e gengivas coradas e hidratadas. Apresenta higiene oral razoável.

Paladar e olfato: mantidos.

Não foi possível pesar e medir, pelo contexto onde se realizam as sessões. Doente não sabe responder quando questionada.

Eliminação

Dependência na eliminação urinária e intestinal pela não verbalização das necessidades, utilizando fralda para prevenção de acidentes.

Eliminação urinária: Urina várias vezes por dia quando levada ao wc pelos cuidadores. No período noturno não se levanta para ir ao wc e não verbaliza necessidade, pelo que ocasionalmente ocorrem acidentes e urina na fralda.

Eliminação intestinal: Evacua diariamente, por vezes apresenta maior dificuldade de 2 em 2 dias.

Atividade e Repouso

Função motora: A sra. MH necessita de ajuda e orientação dos cuidadores para a realização das atividades de vida diária. Lentificação psicomotora, com início de marcha imediato desde que guiada por alguém, passos curtos, arrastando os pés pelo chão (marcha tipo parkinsoniana).

Índice de Barthel (avaliado a 05/01):

	<i>Data</i>	
	05/01	09/02
1. Alimentação	5 (Precisa de alguma ajuda, por exemplo para cortar os alimentos)	
2. Transferências	10 (precisa de alguma ajuda)	
3. Toalete	5 (independente... a lavar a cara e os dentes)	
4. Utilização do WC	5 (precisa de alguma ajuda)	
5. Banho	0 (dependente, precisa de alguma ajuda)	
6. Mobilidade	10 (caminha menos de 50 m, com pouca ajuda)	
7. Subir e descer escadas	5 (precisa de ajuda)	
8. Vestir	5 (Precisa de ajuda)	
9. Controlo Intestinal	10 (controla perfeitamente, sem acidentes, podendo fazer uso de supositório ou similar)	

10. <i>Controlo Urinário</i>	05 (acidente ocasional, menos de 1 por semana)	
Score total	60 pontos – Dependência Moderada	
(0 – Totalmente Independente; 99-76 – Dependência leve; 75-51 – Dependência Moderada 50-26 – Dependência Severa; 25 e menos pontos – dependência Total)		

Por forma a avaliar a autonomia da sra. MH nas atividades instrumentais de vida diária e a sua independência na vivência em comunidade, foi aplicada a **escala de Lawton & Brody** que revela dependência total.

	<i>Data</i>
	05/01
1. Utilização do telefone	0 – Não consegue utilizar o telefone
2. Fazer compras	0 – Totalmente incapaz de comprar
3. Preparação das refeições	0 – Necessita que lhe preparem e sirvam as refeições
4. Tarefas domésticas	0 – Não participa em nenhuma tarefa doméstica
5. Lavagem da Roupa	0 – A lavagem da roupa tem de ser feita por terceiros
6. Utilização de meios de transporte	0 – Só utiliza o táxi ou automóvel com ajuda de terceiros
7. Manejo da medicação	0 – Não é capaz de administrar a sua medicação
8. responsabilidade de assuntos financeiros	0 – Incapaz de manusear o dinheiro
Score total	0 – Dependência Total
<i>(Mulher: 0-1 – Dependência Total; 2-3 – Dependência grave; 4-5 – Dependência Moderada; 6-7 – Dependência ligeira; 8 - independente. Homem: 0 – Dependência Total; 1-Dependência grave; 2-3 – Dependência Moderada; 4 – Dependência ligeira; 5 - independente)</i>	

Avaliação Motricidade (12/01)

Avaliada a **força muscular aplicando a Escala Medical Research Council (MRC)** que compreende a avaliação de seis movimentos nos membros superiores e inferiores bilateralmente. A sra. ME apresenta força muscular diminuída nos membros superiores quer à direita, quer à esquerda. No que respeita aos membros inferiores, esta apresenta força muscular mantida.

Grupo Muscular		<i>Data</i>			
		04/01		09/02	
		<i>Direita</i>	<i>Esquerda</i>	<i>Direita</i>	<i>Esquerda</i>
<i>Membros Superiores</i>	<i>Abdutores do Ombro (articulação escapulo-umeral)</i>	4/5	4/5		
	<i>Flexores do Cotovelo (articulação umero-cubital)</i>	4/5	4/5		

	<i>Extensores do punho (articulação radio-metacarpiana)</i>	4/5	4/5		
<i>Membros Inferiores</i>	<i>Flexores da Anca (articulação coxofemoral)</i>	<i>5/5</i>	<i>5/5</i>		
	<i>Flexores do joelho</i>	<i>5/5</i>	<i>5/5</i>		
	<i>Dorsiflexores do pé (articulação tibiotársica)</i>	<i>5/5</i>	<i>5/5</i>		
<i>(0 – não apresenta movimento muscular nem articular. Não se observa contração muscular – paralisia total. 1 – Não usa o músculo para mover a articulação: percebem-se apenas pequenas contrações musculares, mas sem movimento. 2 – Amplitude completa de movimento, mas sem vencer a gravidade. 3 – Amplitude completa do movimento, vence a gravidade, mas não uma resistência mínima adicional. 4 - Amplitude completa do movimento, vence a gravidade com alguma resistência adicional. 5 – Amplitude normal e completa dos movimentos – força normal.</i>					

Avaliado **tónus muscular** com a aplicação da **Escala Modificada de Ashworth**. Apresenta rigidez da cintura escapular à palpação, condicionando movimento diminuído ao nível da cervical e condicionando avaliação. Nos membros superiores apresenta também alguma rigidez muscular, conseguindo-se avaliar o tónus muscular. Na articulação radio-metacarpiana bilateral, mais acentuada à esquerda apresenta, rigidez com movimento de roda dentada. Avaliação subjetiva da amplitude articular, com amplitude diminuída nos movimentos de rotação lateral da cervical e ao nível da flexão/extensão e abdução da articulação escapulo-umeral. Restantes amplitudes articulares, aparentemente mantidas.

Segmento	Avaliação do tónus muscular		Amplitude articular	
	Modificada de Ashworth			
Movimento Corporal				
Cabeça e Pescoço	Direita	Esquerda	Direita	Esquerda
Flexão Extensão Inclinação lateral Rotação	Não avaliado. Rigidez da cintura escapular à palpação, condicionando movimento diminuído da cervical		Apresenta amplitude articular diminuída pela avaliação subjetiva. Rotação lateral direita cerca de 20°-30° e rotação lateral esquerda, cerca de 10-20°.	
Escapulo-umeral	Direita	Esquerda		
Flexão Extensão Abdução Adução Rotação interna	0 0 0 0 0	0 0 0 0 0	Apresenta amplitude articular diminuída pela avaliação subjetiva, realiza flexão da articulação a cerca de 90°. Abdução também a cerca de 90°.	

Rotação externa	0	0	
Elevação	0	0	
Depressão	0	0	
Cotovelo	Direita	Esquerda	
Flexão	0	0	Avaliação subjetiva
Extensão	0	0	Amplitude articular mantida
Antebraço	Direita	Esquerda	
Pronação	0	0	Avaliação subjetiva
Supinação	0	0	Amplitude articular mantida
Punho	Direita	Esquerda	
Flexão	Movimento roda dentada	Movimento roda dentada	Avaliação subjetiva Amplitude articular mantida
Extensão	0	0	
Desvio radial	0	0	
Desvio cubital	0	0	
Circundação	0	0	
Dedos da mão	Direita	Esquerda	
Flexão	0	0	Avaliação subjetiva
Extensão	0	0	Amplitude articular mantida
Abdução	0	0	
Adução	0	0	
Circundação	0	0	
Oponência do polegar	0	0	
Coxofemoral	Direita	Esquerda	
Flexão	0	0	Avaliação subjetiva
Extensão	0	0	Amplitude articular mantida
Abdução	0	0	
Adução	0	0	
Rotação Interna	0	0	
Rotação externa	0	0	
Joelho	Direita	Esquerda	
Flexão	0	0	Avaliação subjetiva
Extensão	0	0	Amplitude articular mantida
Tibiotársica	Direita	Esquerda	
Flexão	0	0	Avaliação subjetiva
Dorsiflexão	0	0	Amplitude articular mantida
Inversão	0	0	
Eversão	0	0	
Dedos dos pés	Direita	Esquerda	
Flexão	0	0	Não avaliado
Extensão	0	0	
Abdução	0	0	

Adução	0	0	
--------	---	---	--

Avaliação da coordenação de movimentos:

Avaliação coordenação Facial	
Data	12/01
Abrir e fechar os olhos, sorrir, mostrar os dentes assobiar, franzir o sobrolho	Presente Abre e fecha os olhos, mostra os dentes e assobia. Por fâcies pouco expressivo, realiza movimentos para sorrir com pouca expressividade e não se visualizam rugas quando tenta franzir o sobrolho.
Avaliação coordenação dos Membros Superiores	
<i>Diadococinesia</i> – prova dos movimentos alternados dos membros esquerdo e direito.	Presente A sra. MH após solicitada abriu e fechou as mãos, levantou e baixou os MS, realizou movimentos de supinação e pronação com os antebraços
<i>Prova índex-nariz</i> – com os olhos fechados levar o dedo indicador ao nariz	Presente Leva o dedo indicador à ponta do nariz, à segunda tentativa.
<i>Prova da indicação de Barany</i> – apontar com o dedo indicador o indicador do avaliador;	Presente Conseguiu acompanhar os movimentos e apontar com o dedo o dedo do avaliador, desde que movimentos lentos.
Movimentos finos – pegar caneta	Presente Pega na caneta com alguma dificuldade.
Avaliação coordenação dos Membros Inferiores	
<i>Mobilizar pés e pernas</i> (Mobiliza com movimentos rápidos e alternados os pés)	Presente Consegue mobilizar movimentos alternados, desde que movimentos não muito rápidos.
<i>Prova calcanhar-joelho</i> (Com o Calcanhar percorre o trajeto da tíbia do lado oposto)	Presente Sentada numa cadeira, executa movimento com dificuldade.

Avaliação do equilíbrio – Apresenta equilíbrio corporal mantido.

Avaliação do Equilíbrio Estático	
Data	12/01
<i>Sentado</i>	Bom
<i>De pé</i>	Bom
Avaliação do Equilíbrio Dinâmico	
<i>Sentado</i>	Bom
<i>Teste Romberg</i> (calcanhares unidos, palmas da mão para baixo de olhos fechados. Permanecer na posição 10 segundos)	Razoável Consegue manter o equilíbrio durante o tempo proposto, com algumas oscilações do tronco.
<i>Teste Romberg-Barré</i> (colocar um pé à frente do outro, diminuindo a base de sustentação)	Presente Ligeiro desequilíbrio.

<i>Apoio monopodal/ Uemura</i> (equilíbrio sobre um pé, com os olhos fechados)	Ausente Desequilíbrio para o lado direito
<i>Teste Babinski-Weil</i> (caminhar com os olhos fechados)	Presente

Avaliação da Marcha

Classificação funcional da marcha de Holden – categoria 4 - **Marcha independente (superfície plana)** – o idoso é capaz de andar de forma independente em superfícies planas, mas requer supervisão ou ajuda física para superar escadas, superfícies inclinadas ou terrenos não planos.

Após avaliação do equilíbrio recorrendo aos testes acima descritos, decidiu-se complementar a mesma com a aplicação da Escala de Tinetti - POMA I (Performance-Oriented Assessment of Mobility I – Balance), como forma de avaliação não só do equilíbrio, mas também da marcha, velocidade, distância do passo, simetria e girar, bem como mudanças com os olhos fechados.

	<i>Data</i>
	<i>12/01</i>
<i>1. Equilíbrio sentado</i>	Estável, seguro – 2 pontos
<i>2. Levantar-se</i>	Capaz na 1ª tentativa sem usar os braços– 2 pontos
<i>3. Equilíbrio Imediato (primeiros 5 segundos)</i>	Estável, sem qualquer tipo de apoio – 2 pontos
<i>4. Equilíbrio em pé com os pés paralelos</i>	Pés próximos e sem ajudas – 2 pontos
<i>5. Pequenos desequilíbrios na mesma posição</i> (sujeito de pé com os pés próximos, o observador empurra-o levemente com a palma da mão, 3 vezes ao nível do esterno)	Estável – 2 pontos
<i>6. Fechar os olhos na mesma posição</i>	Estável – 1 pontos
<i>7. Volta de 360° (2vezes)</i>	Estável, mas dá passos descontínuos – 1 pontos
<i>8. Apoio Unipodal</i>	Não consegue ou tenta segurar-se a qualquer objeto - 0 pontos
<i>9. Sentar-se</i>	Usa os braços ou movimento não harmonioso – 1 ponto
<i>Score</i>	<i>13/16</i>
<i>10. Início da marcha (imediatamente após o sinal de partida)</i>	Sem hesitação – 1 ponto
<i>11. Largura do passo pé direito</i>	Não ultrapassa à frente do pé em apoio – 0 pontos
<i>12. altura do pé direito</i>	O pé direito não perde completamente o contacto com o solo – 0 pontos
<i>13. Largura do passo pé esquerdo</i>	Não ultrapassa à frente do pé em apoio – 0 pontos

14. <i>Altura do passo pé esquerdo</i>	O pé esquerdo não perde totalmente o contacto com o solo - 0 pontos
15. <i>Simetria do passo</i>	Comprimento do passo aparentemente simétrico - 1 ponto
16. Continuidade do passo	Passos contínuos - 1 ponto
17. Percurso de 3m (previamente marcado)	Desvia-se ligeiramente ou utiliza auxiliar de marcha - 1 ponto
18. Estabilidade do tronco	Sem oscilação, sem flexão, não utiliza os braços, nem auxiliares de marcha - 2 pontos
19. Base de sustentação durante a marcha	Calcanhares próximos, quase se tocam - 1 ponto
Score parcial	7/12
Score Total (< 19 pontos - alto risco de queda; 20-24 pontos - moderado risco de quedas)	20/28 - Alto Risco de queda

Hábitos de sono: Vai dormir cerca das 20h, 9 a 12 h de sono diárias, após toma de medicação prescrita. Sem períodos de sono diurnos, embora verbalize que tem vontade de dormir.

Atividades familiares e na comunidade – A frequentar centro de dia durante a semana, de segunda a sexta, onde participa na atividade física duas vezes por semana, cerca de 1 hora cada sessão, e por vezes, nem sempre, em outras atividades que lhe sejam propostas. Durante a sua permanência no centro de dia joga dominó e damas com outros utentes do mesmo.

Convívio familiar frequente, a filha e o genro vão várias vezes por semana visitá-la e verificar como está a sua saúde. Por vezes vão acompanhados pelas filhas, netas da sra. MH. Os filhos também a visitam por vezes, de forma não regular e espaçada no tempo.

Sentidos

Não apresenta alterações ao nível do olfato, paladar, tato e audição. Ao nível da visão utiliza óculos para correção da miopia.

Modo de interdependência e função da vida real

Atualmente o papel familiar e de função da vida real desempenhado pela sra. MH encontra-se alterado, uma vez que era ela quem cuidava da casa e do marido, verificando-se atualmente uma inversão de papéis. História de momentos de agressividade para com

o marido que poderá estar relacionada com este facto, verbalizando a sra. MH “ele não me deixa fazer nada” (Sic).

Durante a avaliação realizada à sra. MH, visando o traçar de objetivos de encontro às suas expectativas, surgiu a questão de quais as atividades que a sra. MH gostaria de voltar a realizar e que agora não está a conseguir. Verbalizou que gostava muito de fazer limpezas e de cuidar da casa. Refere ainda que gostava de ler e de jogar à “bisca dos 3” com o marido. Acrescenta que o que a deixa mais ansiosa é “agora não faço nada” (SIC).

Aplicada ainda a **Escala de Depressão geriátrica de Yesavage** como forma de registo de depressão com a finalidade de comparação entre início e final da intervenção.

	Sim	Não
1. Está satisfeito com a sua vida?	0	1
2. Abandonou muitos dos seus interesses e atividades?	1	0
3. Sente que a sua vida está vazia?	1	0
4. Sente-se frequentemente aborrecido?	1	0
5. Na maior parte do tempo está de bom humor?	0	1
6. Tem medo de que algo de mal lhe aconteça?	1	0
7. Sente-se feliz na maior parte do tempo?	0	1
8. Sente-se frequentemente abandonado/ desamparado?	1	0
9. Prefere ficar em casa, a sair e fazer coisas novas?	1	0
10. Sente que tem mais problemas de memória do que os outros da sua idade?	1	0
11. Atualmente, acha que é maravilhoso estar vivo?	0	1
12. Sente-se inútil?	1	0
13. Sente-se cheio de energia?	0	1
14. Sente-se sem esperança?	1	0
15. Acha que as outras pessoas estão melhores que a sra.?	1	0
Score total	13 pontos – depressão grave	
Pontuação total = 15 pontos. 0 a 5 pontos – sem depressão; 6 a 10 pontos – depressão ligeira; 11-15 pontos – depressão grave		

3. Diagnósticos de Enfermagem

Após a apreciação inicial da sra. MH, articulando com o MAR e Padrão documental dos cuidados de enfermagem da especialidade de reabilitação, foram estabelecidos como principais diagnósticos de enfermagem:

- **Cognição comprometida** relacionada com processo patológico em estudo de défice cognitivo manifestado por apatia, desorientação temporal, atenção

diminuída, tenacidade e memória comprometidas de acordo com avaliação com MMSE e mini-cog teste e dependência moderada nas AVD;

- **Movimento muscular comprometido nos membros superiores** relacionado com lentificação psicomotora, que se manifesta por diminuição da força muscular nos membros superiores com força muscular 4/5 segundo a Escala de MRC e dependência moderada nas AVD;
- **Marcha ineficaz** relacionada com lentificação psicomotora, que se manifesta por início de marcha imediato desde que guiada por alguém, passos curtos, arrastando os pés pelo chão (marcha tipo parkinsoniana) e score 7/12 na avaliação da marcha segundo - *Escala de TINETTI - POMA I*;
- **Integridade física ineficaz** relacionada com cognição comprometida, dependência moderada nas AVD e dependência total nas AVDI que se manifesta por depressão e verbalização de sentimentos de ansiedade.

PLANO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Data	Comportamento Ineficaz/ Estímulos	Diagnostico principal	Objetivos	Atividades
12/01/23	<p>Cognição comprometida</p> <p>Estímulos focais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da capacidade funcional; • Dependência moderada nas AVD; <p>Estímulos contextuais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Declínio das funções cognitivas; • Processo patológico em estudo. 	<p>Modo fisiofisiológico</p> <p>- Função neurológica</p> <p>Cognição comprometida relacionada com deterioração das funções cognitivas por processo patológico em estudo manifestado por apatia, desorientação temporal, atenção diminuída, tenacidade e memória comprometidas de acordo com avaliação com MMSE e mini-cog</p>	<p>Maximizar a capacidade funcional da sra. MH ao nível da memória, atenção, tenacidade linguagem e funções executivas;</p> <p>Que a sra. MH participe de forma ativa nas tarefas e AVD do dia-a-dia, nomeadamente a colocar a mesa e dobrar a roupa;</p>	<p>- Estabelecimento de uma relação terapêutica com a sra. MH, cuidador e tutor legal;</p> <p>- Avaliação cognitiva com a aplicação do Mini Mental Teste e mini-cog teste;</p> <p>- Planeamento de atividades de acordo com as preferências e desejos da sra. MH;</p> <p>- Promoção de um ambiente calmo e tranquilo para a realização dos exercícios propostos;</p> <p>- Facilitação da memorização, atenção, tenacidade, linguagem e funções executivas através de treino cognitivo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perguntas sobre o período temporal: que dia é hoje, qual o dia da semana, em que mês e ano estamos e qual a estação do ano; • Jogos de evocação de palavras; • Jogos com técnica da reminiscência, com exercícios de memórias autobiográficas,

		teste e dependência moderada nas AVD.		<ul style="list-style-type: none"> • Recurso a material didático com exercícios que abordem as várias temáticas de treino cognitivo (atenção, memória, tenacidade, linguagem e funções executivas); • Treino de funções executivas, nomeadamente de atividades da preferência da sra. MH; <p>- Incentivo à participação nas atividades propostas;</p> <p>- Incentivo à tomada de iniciativa;</p> <p>- Recurso à técnica do elogio;</p> <p>- Incentivo à participação ativa nas tarefas em casa.</p>
<p>Avaliação: 12/01 – Realizada avaliação com a aplicação do mini-cog teste com resultado positivo para défice cognitivo. Realizados exercícios de treino cognitivo de evocação, memória e atenção. Foram ditas três palavras para fixar: no que diz respeito à memória imediata, conseguiu verbalizar as 3 palavras. Posteriormente (cerca de 5min) conseguiu evocar uma das três palavras. Realizado jogo de atenção e concentração na descoberta de imagens em jogo didático de cartas, conseguindo visualizar algumas das figuras pedidas sozinha e outras com ajuda. Não sabe o nome da EEER. Incentivada a partilhar memórias da sua vida, não aderiu à atividade. Combinado que na próxima sessão se voltaria ao assunto.</p> <p>16/01 – A sra. MH não se lembra do nome da EEER. Apresenta um fâcias triste e encontra menos disponível para a realização das atividades propostas. Colocadas questões sobre o período temporal: que dia é hoje, qual o dia da semana, em que mês e ano estamos e qual a estação do ano, respondendo não sabe o dia da semana, o dia do mês, o mês, a estação do ano e o ano, com algumas dicas</p>				

conseguiu acertar no ano. Realizadas atividades de treino cognitivo, atividade 1 – leitura de pequeno texto, conseguiu ler, cortando algumas palavras, utilizando um tom de voz por vezes muito baixo e, por isso, de difícil compreensão. Atividade 2 – procurar a letra “a” num quadro cheio de letras, das 27 vezes que a letra aparece conseguiu contar 10. Na Atividade 4 – enumerou 3 nomes de pessoas (dos 4 pedidos) e não conseguiu enumerar nomes de frutas. Atividade 5 – conseguiu evocar 1 palavra das 3, após dicas para ajuda. Por último foi proposto partilhar um momento especial da sua vida, refere o nascimento dos filhos como um desses momentos. Não consegue, no entanto, dizer quantos filhos tem, identifica o nome de 2 dos 3 filhos.

18/01 – Consegue identificar o dia da semana, mês e ano, após ajuda. O dia do mês não se lembra. Realizadas atividades de treino cognitivo, atividade 1 – completar cinco provérbios populares, atividade que completou corretamente e com rapidez. Na atividade 2 conseguiu identificar todos os quadrados amarelos. Atividade 3 – copiar um desenho, conseguiu copiar parte do desenho, no final reconheceu que não estava igual ao proposto. Na evocação conseguiu identificar 2 das 3 palavras sem qualquer ajuda. De seguida jogo da memória, tendo sido utilizados 5 pares, dos quais encontrou 1 nos 5 minutos de atividade. Proposto partilhar sobre algo que a faça feliz ou que tenha sido um momento engraçado na sua vida. Inicialmente diz não se lembrar de algo engraçado, mas acaba por partilhar que teve um cão que se chamava Tarzan e que gostava muito de brincar no quintal.

19/01 – Momento de contacto mais breve para realização de exercícios cognitivos. Encontra-se mais expressiva e com respostas mais rápidas aquando do diálogo. Lembra-se do nome da EEER e recorda-se de 2 das palavras evocadas na sessão anterior. Sabe o dia da semana e o ano. Com dicas consegue dizer o mês e a estação do ano.

04/ 01/ 2023	Movimento muscular comprometido Estímulos focais	Modo fisiofisiológico - Atividade e Repouso Movimento muscular	Maximizar a funcionalidade de acordo com as limitações da sra. MH;	- Avaliação da força muscular pela aplicação da escala de Lower; - Avaliação do tónus muscular pela aplicação da escala modificada de Asworth;
--------------------	---	--	---	---

	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da força muscular • Diminuição da capacidade funcional; • Dependência moderada nas AVD; <p>Estímulos contextuais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Declínio das funções cognitivas; • Processo patológico em estudo. 	<p>comprometido nos membros superiores relacionado com lentificação psicomotora, que se manifesta por diminuição da força muscular nos membros superiores com força muscular 4/5 segundo a Escala de Lower e dependência moderada nas AVD;</p>	<p>Promover a participação ativa sra. MH nas tarefas e AVD do dia-a-dia, nomeadamente a colocar a mesa e dobrar a roupa;</p> <p>Melhorar movimento muscular e articular;</p> <p>Prevenir imobilidade e complicações associadas (estase venosa, Trombose venosa profunda, contraturas, rigidez)</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação da dor, com recurso a escala numérica, antes do início de exercícios; - Incentivo à realização de exercícios musculares; - Ensino sobre exercícios musculares e articulares: <ul style="list-style-type: none"> • Realização de exercícios de controlo respiratório (10 ciclos respiratórios); • Realização de exercícios musculo-articulares ativo-assistidos e ativo-resistidos, 2 séries, 8 repetições; • Exercícios de fortalecimento muscular dos membros superiores 2 séries, 8 repetições : abdução bilateral simétrica dos membros superiores, elevação diagonal dos membros superiores (primeiras 3 sessões sem resistência, pposteriormente, se tolerado com recurso a elástico), flexão dos cotovelos, flexão e extensão da escapulo-umeral com recurso a dispositivo (bastão); • Exercícios de coordenação motora para facilitação nas AVD e tarefas domésticas
--	---	--	--	--

				<p>como a simulação da atividade estender a roupa e colocar a mesa;</p> <ul style="list-style-type: none"> Exercícios de motricidade fina: abertura de mola e transferência de pequenos objetos (exemplo: feijão) de um recipiente para outro. <p>- Realização de exercícios de alongamento (alongamento durante 30 segundos).</p>
<p>Avaliação: 12/01 – Realizada avaliação da força e tónus muscular, identificando diminuição da força muscular (4/5 na escala de Lower) ao nível da articulação escapulo-umeral, punho e dedos de ambos os membros superiores.</p> <p>18/01 – A sra. MH encontra-se sem dor (0 na escala numérica). Realizados exercícios articulares e musculares, iniciando com exercícios respiratórios de consciencialização da respiração, seguidos de exercícios musculo-articulares ativos e ativo-assistidos, 2 séries, 8 repetições com boa tolerância. Realizou também 2 séries de 8 repetições de abdução bilateral simétrica dos membros superiores, flexão dos cotovelos, flexão e extensão da escapulo-umeral com recurso a dispositivo (bastão). No final realizados exercícios de alongamento dos membros superiores.</p>				
12/01/23	<p>Marcha ineficaz</p> <p>Estímulos focais</p> <ul style="list-style-type: none"> Lentificação psicomotora, 	<p>Modo</p> <p>fisiofisiológico -</p> <p>Atividade e Repouso</p> <p>Marcha ineficaz relacionada com</p>	<p>Maximizar a funcionalidade de acordo com as limitações da sra. MH;</p>	<p>- Reeducação postural através do alinhamento corporal na marcha;</p> <p>- Marcha no mesmo lugar durante 1 minuto;</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da capacidade funcional; • Dependência moderada nas AVD; <p>Estímulos contextuais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Declínio das funções cognitivas; • Processo patológico em estudo. 	<p>lentificação psicomotora, que se manifesta por início de marcha imediato desde que guiada por alguém, passos curtos, pés a pequena altura do chão e simétricos;</p>	<p>Promover a participação ativa sra. MH nas tarefas e AVD do dia-a-dia;</p> <p>Prevenir a ocorrência de quedas.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Exercícios de fortalecimento muscular dos membros inferiores e promotores de equilíbrio, 2 séries, 8 repetições: <ul style="list-style-type: none"> • Sentada na cadeira: abdução e adução da coxofemoral e joelhos durante 10 segundos e relaxar; • Apoiada nas costas da cama ou cadeira: <ul style="list-style-type: none"> - Alternância de pé de apoio com flexão do joelho; - Extensão da tibiotársica, com elevação dos calcanhares; - Abdução e adução da coxofemoral alternadamente; - Flexão e extensão da coxofemoral, com flexão e extensão do joelho alternadamente; • Levantar e sentar da cadeira durante 1 minuto; • Instrução e treino de marcha; • Incentivo à marcha;
--	---	--	--	---

				<ul style="list-style-type: none"> - Ensino ao cuidador sobre adaptação e promoção de um ambiente seguro; - Ensino sobre a prevenção de quedas.
<p>Avaliação: 12/01 – Realizada avaliação da marcha e identificada a adoção de posição incorreta (flexão do tronco para a frente, olhar para o chão, passos curtos, levantando os pés a pouca distância do chão). Incentivo e correção da postura aquando da marcha).</p> <p>16/01 – Instrução e treino de marcha durante a deslocação para a sala no centro de dia onde decorrem as sessões de reabilitação.</p> <p>18/01 – Realizados exercícios musculo-articulares dos membros inferiores, realizando marcha durante 1 minuto no mesmo local, alternância de pé de apoio com flexão do joelho, extensão da tibiotársica, com elevação dos calcanhares, abdução e adução da coxofemoral alternadamente e flexão e extensão da coxofemoral, com flexão e extensão do joelho alternadamente, 2 séries de 8 repetições. Realizou exercício de sentar e levantar da cadeira por 15 vezes durante 1 minuto. Realizado treino de marcha no percurso entre a sala de centro de dia e sala da sessão. Durante o treino verificou-se melhoria ao nível da postura com menor inclinação para a frente, olhar em frente e com passos ligeiramente mais largos, e com ligeiro aumento da elevação dos pés em relação ao chão.</p> <p>19/01 – Sessão no domicílio da sra. MH em conjunto com o cuidador, feito ensino sobre fatores de risco de quedas e medidas de prevenção de quedas, nomeadamente no que concerne aos vários tapetes soltos que se encontram distribuídos pela casa.</p>				
12/01/23	<p>Estímulos focais</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diminuição da capacidade funcional; • Dependência total nas 	<p>Modo de interdependência e funções de papel</p> <p>Conflito de papel relacionado com cognição</p>	<p>Aumentar a participação da sra. MH nas AVD e AVD instrumentais no dia-a-dia;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Estabelecimento de relação empática e de confiança com a sra. MH, cuidador e tutores legais; - Incentivo à partilha de momentos e sentimentos; - Envolvimento do cuidador no programa de reabilitação;

	<p>atividades AVD instrumentais;</p> <p>Estímulos contextuais:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Declínio das funções cognitivas; • Processo patológico em estudo. 	<p>comprometida e dependência moderada nas AVD que se manifesta pela verbalização de sentimentos de ansiedade face à não demonstração de comportamentos expressivos e instrumentais nas tarefas e atividades do dia-a-dia.</p>	<p>Maximizar a capacidade funcional da sra. MH de acordo com as suas limitações;</p> <p>Promover a satisfação da sra. MH, cuidador e tutores legais;</p>	<p>- Ensino ao cuidador e tutores legais de estratégias de estimulação cognitiva;</p> <p>- Incentivo à estimulação da sra. MH para participar nas AVD e tarefas domésticas, nomeadamente, na colocação da mesa, tratamento da roupa e limpeza do pó;</p> <p>- Apoio ao cuidador e promoção de uma escuta ativa;</p>
--	--	--	--	---

Avaliação: 12/01 – Durante a sessão a sra. MH verbalizou o desejo de voltar a participar nas tarefas domésticas, nomeadamente nas limpezas, tarefa que gostava muito de realizar. Incentivada a partilhar essa vontade com o cuidador em casa.

16/01 – Quando questionada sobre o fim-de-semana referiu que não conseguiu realizar tarefas. Verbalizou novamente desejo em melhorar esta funcionalidade.

19/01 – Sessão agendada no domicílio da sra. MH e o cuidador. Incentivado o cuidador a envolver a sra. MH nas tarefas do dia-a-dia e realizado ensino sobre estratégias de estimulação cognitiva. Durante a sessão a sra. MH verbalizou ao marido o seu desejo de realizar mais tarefas. Agendada nova sessão no domicílio ao fim de uma semana.

Plano de Alta da D. Maria Helena

Exercícios de treino cognitivo e de mobilização muscular e articular

Ao longo destas semanas o trabalho realizado com a D. Helena teve como dois pilares principais o treino cognitivo e a promoção de movimento muscular e articular das várias partes do corpo. Agora que a intervenção de reabilitação está a chegar ao fim deixamos este folheto para vos ajudar.

O desejo principal manifestado pela D. Helena é uma maior participação nas atividades do dia-a-dia e nas tarefas domésticas – É por isso fundamental que continuem a estimular a sua participação nas mesmas:

- **Involvendo a D. Helena nas tarefas domésticas**, como colocar à mesa, tratar da roupa, limpar o pó;
- **Incentivando à realização das atividades** de vida diária como o vestir, o comer, o beber, o andar, o ir à casa-de-banho;
- **Incentivando a D. Helena a expressar as suas necessidades**, como por exemplo ter fome, ter sede, ter vontade de ir à casa-de-banho.

Por vezes a vontade em realizar as tarefas pode não estar presente, não faz mal. Aproveitem todas as oportunidades em que notem que está mais disponível e valorizem cada participação com incentivos positivos.

Para **estimular a capacidade cognitiva** da D. Helena:

- Promovam um ambiente calmo e tranquilo, sem muitos movimentos e barulhos à sua volta;
- Realizem jogos e exercícios em conjunto com a D. Helena que facilitem a memória, a atenção, a concentração e a capacidade de realizar tarefas:
 - **Estimulem a orientação no tempo**, com recurso a um calendário e falando com ela sobre o ano, o mês, o dia do mês, o dia da semana e as estações do ano;



- **Falem com ela sobre** o seu dia, o que fez, o que gostou mais, o que gostava de fazer e, quando possível confirmem as atividades realizadas por exemplo com o pessoal do centro de dia;
- **Façam jogos** que a D. Helena goste e puxem pela memória e a concentração, como os jogos para encontrar as diferenças, jogos para encontrar os pares, jogos para ligar palavras com ações, pintura de desenhos, entre outros. Podem também jogar ao dominó e à busca dos 3 que são jogos familiares para ela. Para este tipo de jogos podem ter alguns livros, como já já têm. Alguns exemplos de atividades realizadas.

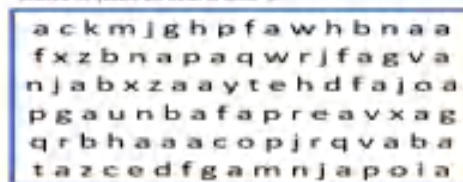
Atividade 1

Para com atenção os seguintes objetos e tente memorizá-los de imediato, observando-os até em sua mente (você pode fechar os olhos).



Atividade 2

Busque no quadro as letras da lista ->



ATIVIDADE 1 Identificar os objetos seguintes



ATIVIDADE 2 Comparar os pontos seguintes

1. A seta.
2. Apoiar mão em pé da mãe.
3. Quem não quer.
4. Quem não dorme.
5. Quem não dorme.

ATIVIDADE 3 Associação cor-ponto da atividade



- o Façam algumas atividades que levem a D. Helena a lembrar-se do passado. Escolham momentos felizes para recordar e organizem fotografias, ouçam música. Se houver oportunidade façam atividades que faziam no passado e visitem lugares que tragam boas recordações.



Para estimular os movimentos corporais e articulares de D. Helena:

- Se possível realizem pequenas caminhadas com a D. Helena, uma das informações que ela partilhou foi que gostava de passear no jardim;
- Incentivem a mudança de posições quando está deitada, umas vezes virar-se de lado, outras de barriga para cima e virar de lado;
- Incentivem exercícios que promovam o movimento muscular e articular:



Exercício de levantar e baixar os braços com ajuda de objeto (pode ser o rolo da roupa, uma toalha ou outro objeto parecido que tenham em casa), pendurada numa cadeira, com as costas bem dretas e apoiadas nas costas da cadeira:

- Agarrar o objeto com as duas mãos e braços esticados à altura dos ombros;
- Elevar os braços até onde conseguir;
- Baixar os braços, dretos, voltando à posição inicial;
- Fazer **5 repetições** e **descansar** cerca de **30 segundos**, depois voltar a realizar o exercício **mais 5 repetições**;

Exercício de levantar e baixar da cadeira: tomada essa cadeira com as costas dretas, as pernas paralelas e os pés bem apoiados no chão:



- Inclinai o tronco para a frente a levantar e até ficar equilibrado de pé;
- Voltar à cadeira;
- Fazer **5 repetições** e **descansar** cerca de **30 segundos**, depois voltar a realizar o exercício **mais 5 repetições**;

É importante que a D. Helena participe nas atividades de atividade física promovidas no centro de dia que frequenta:

- Sempre que a D. Helena caminha, **deve ser incentivada a manter uma postura correta, olhar para a frente e os pés devem levantar completamente do chão quando dá um passo.**



Outras informações:

- Em caso de dúvida podem contactar a equipa de enfermagem da unidade de saúde.

- O sr. António é cuidador informal da D. Helena, tendo por isso alguns direitos e responsabilidades. Se necessário pode requerer algum apoio dos serviços competentes da segurança social. Para melhor conhecer os seus direitos e deveres pode consultar Lei número 100/2019 que aprova o Estatuto do Cuidador Informal, altera o Código dos Regimes Contributivos do Sistema Previdencial de Segurança Social e a Lei n.º 13/2003, de 21 de maio. Assembleia da República. Diário da República, 1ª Série. Disponível em <https://files.dre.pt/1s/2019/09/17100/0000300016.pdf>. Alguns dos direitos dos cuidadores informais:

f) Usufruir de **apoio psicológico** dos serviços de saúde, sempre que necessário; e mesmo após a morte da pessoa cuidada;

g) Beneficiar de **períodos de descanso** que visem o seu bem-estar e equilíbrio emocional.*

(Artigo 5.º, Lei n.º 100/2019).

2.— Com o objetivo específico de **assegurar o descanso do cuidador informal**, este pode **beneficiar das seguintes medidas:**

a) **Referenciação da pessoa cuidada**, no âmbito da **Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI)**, para unidade de internamento, devendo as instituições da RNCCI e da RNCCI de saúde mental assegurar a resposta adequada;

b) Entreamento da pessoa cuidada para serviços e estabelecimentos de **apoio social**, designadamente **estrutura residencial para pessoas idosas ou lar residencial**, de forma periódica e transitória;

c) Serviços de **apoio domiciliário** adequados à situação da pessoa cuidada, nas situações em que seja mais aconselhável a prestação de cuidados no domicílio, ou quando for essa a vontade do cuidador informal e da pessoa cuidada.

(Artigo 7.º, Lei n.º 100/2019)

APÊNDICE XVI - Apresentação Estudo de Caso II

13º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação
UC Estágio com relatório

Estudo de Caso II Reabilitação cognitiva em pessoa com depressão *versus* demência

Discente: Cátia Vilhana

Orientadora: Professora Cristina Saraiva

Enfª Orientadora: [REDACTED]



Lisboa
27 de janeiro de 2023

Objetivos

Aprofundar conhecimentos teóricos, científicos e práticos que permitam a conceção de planos de cuidados para a promoção de capacidades adaptativas na transição saúde/doença na área da reabilitação cognitiva.

Analisar os principais problemas vivenciados pela pessoa do estudo de caso, com base na evidência, concebendo e implementado planos de cuidados na área psicomotora.

Desenvolver processo de enfermagem de acordo com o Modelo de Adaptação de Roy (MAR), cuidando da pessoa com necessidades especiais ao longo do ciclo de vida, em diferentes contextos da prática de cuidados.

01. Identificação
02. História Clínica
03. Conceptualização Depressão e Demência
04. Avaliação Inicial
05. Diagnósticos de Enfermagem
06. Plano de Cuidados
07. Considerações Finais
08. Referências Bibliográficas

01. Identificação



Nome: **M. H.**

Idade: **74 anos**

Nacionalidade: **Portuguesa**

Raça/etnia: **Leucodérmica**

Estado Civil: **Casada**

Escolaridade: **4ª Classe**

Profissão: **Doméstica Reformada**

Agregado Familiar: **marido (sr. A)**

Residência: **Paio Pires**

Pessoa significativa/ cuidador: **Marido, filha e genro**

Referência USP: **Ferida no 1º dedo do pé direito e Úlcera de pressão no trocânter direito**

Diagnóstico em estudo: **Depressão versus Demência**

Seguimento Enfermagem de Reabilitação, PORQUÊ?

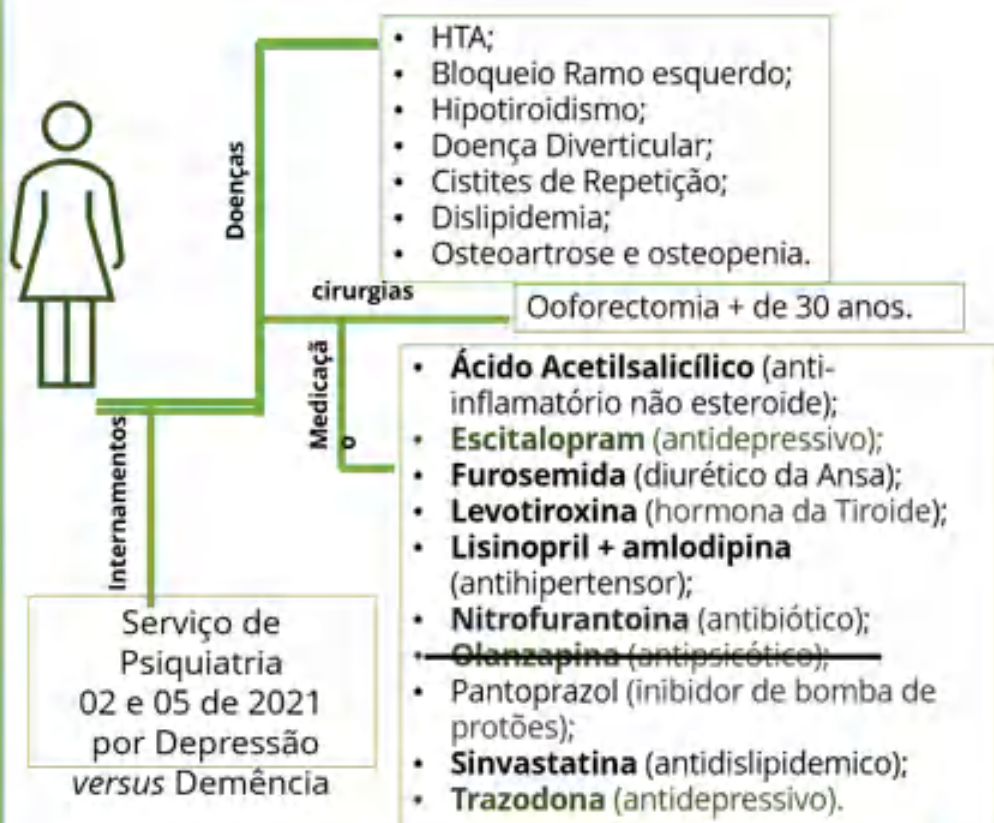


02. História Clínica História da Doença Atual

- Ativa
- Gestão familiar
- Gestão doméstica



02. História Clínica Antecedentes Pessoais



(Processo clínico in Sclínico e entrevista com o cuidador)



02. História Clínica Exames complementares de Diagnóstico



- **Ressonância Magnética Crânio-encefálica** - "... hiperintensidades T2/FLAIR dispersas na substância branca subcortical supratentorial e periventricular de natureza microvascular sequelar, traduzindo **leucoencefalopatia microangiopatia crônica moderada** ... Ligeiro alargamento dos espaços sulcais e ventriculares por atrofia cortico-subcortical difusa, de predomínio cortical"
- **EEG** - "... Conclusão: Traçado sem atividade patológica."

Realizados em contexto de internamento

(Processo clínico in Sclínico)



03. Conceptualização Depressão e Demência

Demência

Síndrome que leva à **deterioração da função cognitiva**, com impacto físico e funcional, psicológico, social e económico, não só para a pessoa como para cuidadores, famílias e sociedade.

Afeta a **memória, o pensamento, a orientação, a compreensão, o cálculo, a capacidade de aprendizagem, a linguagem e o julgamento.**

50 milhões de pessoas com demência em todo o mundo.

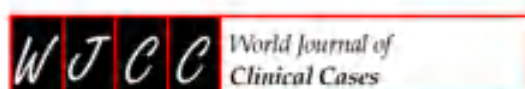
Quase 10 milhões de novos casos a cada ano.

82 milhões até 2030 e 152 milhões até 2050

Portugal 19.9 casos por cada 1000 habitantes

WHO, 2022

OECD (2017), WHO (2019, 2022)



World Journal of Clinical Cases
ISSN 2278-3736 (Print) / ISSN 2278-3744 (Online)
www.wjcc.com

Non-pharmacological cognitive intervention for aging and dementia: Current perspectives



PROGRAMAS DE ESTIMULAÇÃO COGNITIVA PARA IDOSOS COM OU SEM SÍNDROMES DEMENCIAIS SUPERVISIONADOS OU APLICADOS POR ENFERMEIROS: REVISÃO INTEGRATIVA
COGNITIVE STIMULATION PROGRAMS FOR ELDERLY PEOPLE WITH AGE-WITHOUT DEMENTIA: PROGRAMS SUPERVISED OR APPLIED BY NURSES: INTEGRATIVE REVIEW

03. Conceptualização Depressão e Demência

Depressão

Doença psiquiátrica mais comum e uma das principais causas mundiais de anos vividos com incapacidade. Tristeza, perda de interesse ou prazer, sentimentos de culpa ou de autoestima baixa, perturbações do sono ou do apetite, fadiga e perturbação da concentração são sintomas de depressão.

DGS, 2017; WHO, 2021

Cerca de 300 milhões de pessoas no mundo

Em 2017 21% da população portuguesa apresentava alguma perturbação da ansiedade.

17% sofria de depressão

DGS (2017)

Age and Aging, 2005;49: 728-747
doi: 10.1093/aging/gaf020
Epub ahead of print January 14, 2005

© The Author(s) 2020. Published by Oxford University Press on behalf of the British Geriatrics Society. All rights reserved. For permissions, please email: journals.permissions@oup.com

SYSTEMATIC REVIEW

Cognitive training interventions and depression in mild cognitive impairment and dementia: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials

Joyce YC Chan¹, Tak Kit Chan², Timothy C Y Kwok¹, Samuel YS Wong², Allen TC Lee¹, Kelvin KF Tsoi^{2,4}

04. Avaliação Inicial



Habitação

- Reside com o marido em:
- Apartamento **T3 sem elevador**;
 - **Condições** gerais de **salubridade**;
 - **Eletricidade, aquecimento local** (aquecedor), com **mobiliário suficiente**:
 - **divisões com muitos móveis e zonas de passagem curtas**;
 - **Tapetes pela casa que se encontram soltos**;
 - Apresenta **saneamento básico**.

Índice de Graffar - score 19 pontos - Classe média baixa

Indicador	Descrição	Valor	Nota
1. Acesso transitivo e acesso acento	1. Acesso transitivo e acesso acento	1	1
2. Acesso de fato - sem grandes obstáculos	2. Acesso de fato - sem grandes obstáculos	1	1
3. Mobilidade confortável e segura	3. Mobilidade confortável e segura	1	1
4. Segurança e conforto visual	4. Segurança e conforto visual	1	1
5. Espaço adequado	5. Espaço adequado	1	1
6. Iluminação adequada	6. Iluminação adequada	1	1
7. Ventilação adequada	7. Ventilação adequada	1	1
8. Saneamento básico	8. Saneamento básico	1	1
9. Segurança elétrica	9. Segurança elétrica	1	1
10. Segurança contra incêndios	10. Segurança contra incêndios	1	1
11. Segurança contra ruído	11. Segurança contra ruído	1	1
12. Segurança contra vibrações	12. Segurança contra vibrações	1	1
13. Segurança contra radiação	13. Segurança contra radiação	1	1
14. Segurança contra outros riscos	14. Segurança contra outros riscos	1	1
15. Segurança contra outros riscos	15. Segurança contra outros riscos	1	1
16. Segurança contra outros riscos	16. Segurança contra outros riscos	1	1
17. Segurança contra outros riscos	17. Segurança contra outros riscos	1	1
18. Segurança contra outros riscos	18. Segurança contra outros riscos	1	1
19. Segurança contra outros riscos	19. Segurança contra outros riscos	1	1
20. Segurança contra outros riscos	20. Segurança contra outros riscos	1	1
21. Segurança contra outros riscos	21. Segurança contra outros riscos	1	1
22. Segurança contra outros riscos	22. Segurança contra outros riscos	1	1
23. Segurança contra outros riscos	23. Segurança contra outros riscos	1	1
24. Segurança contra outros riscos	24. Segurança contra outros riscos	1	1
25. Segurança contra outros riscos	25. Segurança contra outros riscos	1	1
26. Segurança contra outros riscos	26. Segurança contra outros riscos	1	1
27. Segurança contra outros riscos	27. Segurança contra outros riscos	1	1
28. Segurança contra outros riscos	28. Segurança contra outros riscos	1	1
29. Segurança contra outros riscos	29. Segurança contra outros riscos	1	1
30. Segurança contra outros riscos	30. Segurança contra outros riscos	1	1
31. Segurança contra outros riscos	31. Segurança contra outros riscos	1	1
32. Segurança contra outros riscos	32. Segurança contra outros riscos	1	1
33. Segurança contra outros riscos	33. Segurança contra outros riscos	1	1
34. Segurança contra outros riscos	34. Segurança contra outros riscos	1	1
35. Segurança contra outros riscos	35. Segurança contra outros riscos	1	1
36. Segurança contra outros riscos	36. Segurança contra outros riscos	1	1
37. Segurança contra outros riscos	37. Segurança contra outros riscos	1	1
38. Segurança contra outros riscos	38. Segurança contra outros riscos	1	1
39. Segurança contra outros riscos	39. Segurança contra outros riscos	1	1
40. Segurança contra outros riscos	40. Segurança contra outros riscos	1	1
41. Segurança contra outros riscos	41. Segurança contra outros riscos	1	1
42. Segurança contra outros riscos	42. Segurança contra outros riscos	1	1
43. Segurança contra outros riscos	43. Segurança contra outros riscos	1	1
44. Segurança contra outros riscos	44. Segurança contra outros riscos	1	1
45. Segurança contra outros riscos	45. Segurança contra outros riscos	1	1
46. Segurança contra outros riscos	46. Segurança contra outros riscos	1	1
47. Segurança contra outros riscos	47. Segurança contra outros riscos	1	1
48. Segurança contra outros riscos	48. Segurança contra outros riscos	1	1
49. Segurança contra outros riscos	49. Segurança contra outros riscos	1	1
50. Segurança contra outros riscos	50. Segurança contra outros riscos	1	1

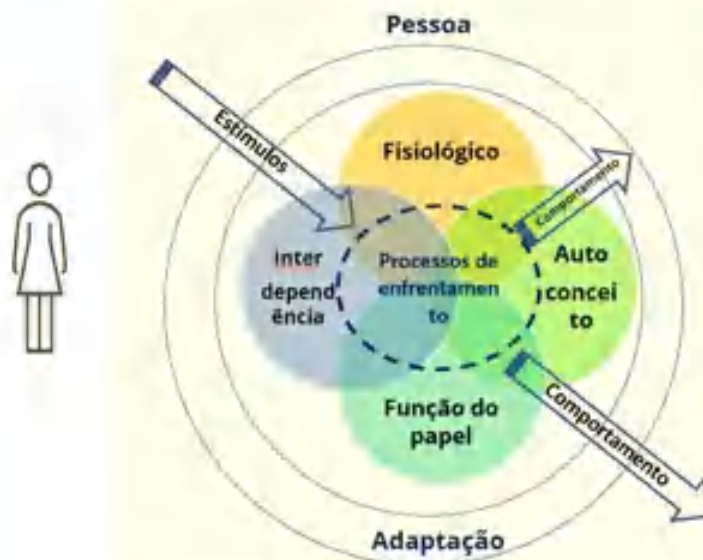
(Processo clínico in Scínica, entrevista com o cuidador e observação)

10



04. Avaliação Inicial

Avaliação Segundo o Modelo de Adaptação de Calista Roy



11



04. Avaliação Inicial



Atividade e Repouso

	Força Muscular – MRC (Medical Research Council)	Tônus Muscular – Escala de Asworth modificada
Cabeça e Pescoço	4/5	Não avaliado. Rigidez da cintura escapular à palpação, condicionando movimento diminuído da cervical.
Membro Superior Direito	4/5	0
Membro Superior Esquerdo	4/5	0
Membro Inferior Direito	5/5	0
Membro Inferior Esquerdo	5/5	0

Força Muscular – MRC (Medical Research Council)

5/5 – Amplitude normal e completa dos movimentos; 4/5 – Amplitude completa do movimento, vence gravidade com alguma resistência.

Tônus Muscular – Escala de Asworth modificada – 0 – Tônus muscular normal.

Coordenação Motora

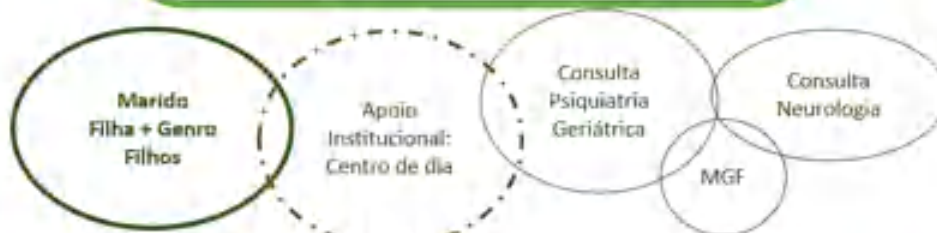
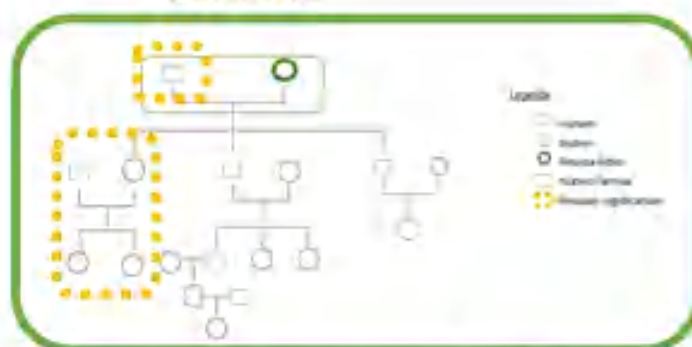
Facial	Realiza movimentos propostos de forma lenta, verifica-se dificuldade na coordenação motora com o aumento da velocidade.
Membros Superiores	
Membros Inferiores	

14

04. Avaliação Inicial

Modos Autoconceito, Função da vida real e interdependência

Genograma Familiar



15

04. Avaliação Inicial

Modos Autoconceito, Função da vida real e interdependência

Eu Físico - Situação de Dependência - Alteração da função da vida real

- **Dependência severa nas AVD** (Alimentação, Transferências, Toalete, Utilização do WC, Banho, Mobilidade, Subir e descer escadas, Vestir, Controlo intestinal e controlo urinário) - **50 pontos - Escala de Barthel**
- **Dependência Total nas AVD instrumentais** (Utilização do telefone, Fazer compras, Preparação das refeições, Tarefas domésticas, Lavagem da Roupa, Utilização de meios de transporte, Manejo da medicação e Subir e responsabilidade de assuntos financeiros) - **0 pontos - Escala de Lawton & Brody**

Eu Pessoal - Ansiedade e Depressão - Alteração da função da vida real

- **Escala de depressão Geriátrica de Yesavage** - 13 pontos - Depressão Grave

05. Diagnósticos de Enfermagem

Cognição comprometida relacionada com processo patológico em estudo de déficit cognitivo manifestado por apatia, desorientação temporal, atenção diminuída, tenacidade e memória comprometidas de acordo com avaliação com MMSE e mini-cog teste e dependência moderada nas AVD;

Movimento muscular comprometido nos membros superiores relacionado com lentificação psicomotora, que se manifesta por diminuição da força muscular nos membros superiores com força muscular 4/5 segundo a Escala de MRC e dependência moderada nas AVD;

Marcha ineficaz relacionada com lentificação psicomotora, que se manifesta por início de marcha imediato desde que guiada por alguém, passos curtos, arrastando os pés pelo chão (marcha tipo parkinsoniana) e score 7/12 na avaliação da marcha segundo - *Escala de TINETTI - POMA I*

Integridade física ineficaz relacionada com cognição comprometida, dependência moderada nas AVD e dependência total nas AVDI que se manifesta por depressão e verbalização de sentimentos de ansiedade.

PLANO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO				
Data	Comportament o Ineficaz/ Estimulos	Diagnostico principal	Objetivos	Atividades
				<ul style="list-style-type: none"> Recurso a material didático com exercicios que abordem as várias temáticas de treino cognitivo (atenção, memória, tenacidade, linguagem e funções executivas); Treino de funções executivas, nomeadamente de atividades da preferência da sra. MH, como colocar a mesa; Incentivo à participação nas atividades propostas; Incentivo à tomada de iniciativa; Recurso à técnica do elogio; Incentivo à participação ativa nas tarefas em casa.

Avaliação

Mini-Cog Teste 12/01:
Evocação 1 palavra de 3



Mini-Cog Teste 25/01:
Evocação 2 palavra de 3



12/01 - Não sabe o nome da EEER, nem o nome da sra. que joga damas habitualmente consigo. **Desorientação temporal**. Realizado jogo de atenção e concentração na descoberta de imagens em jogo didático de cartas, conseguindo visualizar algumas das figuras pedidas sozinha e outras com ajuda. **Incentivada a partilhar memórias da sua vida, não aderiu à**

25/01 - Sabe o nome da EEER e da sra. que joga damas consigo. Mantém **desorientação temporal**, não identificando dia do mês, dia da semana, ano e mês. Realizou **atividade de encontrar as diferenças com alguma rapidez**. Escreve o seu nome completo, Partilha que gosta do campo e de passear no jardim e não gosta de praia. Refere que não costumava viajar (informação validada com a filha e o marido).

26/01 - Pediu ao marido para ir ao WC 2 noites seguidas.

06. Plano de Cuidados

PLANO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO				
Data	Comportament o Ineficaz/ Estímulos	Diagnostico principal	Objetivos	Atividades
12/01/23	<p>Movimento muscular comprometido</p> <p>Estímulos focais Diminuição da força muscular Diminuição da capacidade funcional; Dependência moderada nas AVD;</p> <p>Estímulos contextuais Declínio das funções cognitivas; Processo patológico em estudo.</p>	<p>Modo fisiofisiológico – Atividade e Repouso Movimento muscular comprometido nos membros superiores relacionado com lentificação psicomotora, que se manifesta por diminuição da força muscular nos membros superiores com força muscular 4/5 segundo a Escala MRC e dependência moderada nas AVD;</p>	<p>Maximizar a funcionalidad e de acordo com as limitações da sra. MH;</p> <p>Promover a participação ativa sra. MH nas tarefas e AVD do dia-a-dia, nomeadame nte a colocar a mesa e dobrar a roupa;</p> <p>Melhorar movimento muscular e articular;</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Avaliação da força muscular pela aplicação da escala MRC; - Avaliação do tônus muscular pela aplicação da escala modificada de Asworth; - Avaliação da dor, com recurso a escala numérica, antes do início de exercícios; - Incentivo à realização de exercícios musculares; - Ensino sobre exercícios musculares e articulares: <ul style="list-style-type: none"> • Realização de exercícios de controlo respiratório (10 ciclos respiratórios); • Realização de exercícios muscularto-articulares ativo-assistidos e ativo-resistidos, 2 séries, 8 repetições; • Exercícios de fortalecimento muscular dos membros superiores 2 séries, 8 repetições : abdução bilateral simétrica dos membros superiores, elevação diagonal dos membros superiores, flexão dos cotovelos, flexão e extensão da escapulo-umeral com recurso a dispositivo (bastão);

21



06. Plano de Cuidados

PLANO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO				
Data	Comportament o Ineficaz/ Estímulos	Diagnostico principal	Objetivos	Atividades
12/01/23			<p>Prevenir imobilidade e complicações associadas (estase venosa, Trombose venosa profunda, contraturas, rigidez).</p>	<ul style="list-style-type: none"> + Exercícios de coordenação motora para facilitação nas AVD e tarefas domésticas como a simulação da atividade estender a roupa e colocar a mesa; + Exercícios de motricidade fina: abertura de mola e transferência de pequenos objetos (exemplo: feijão) de um recipiente para outro. - Realização de exercícios de alongamento (alongamento durante 30 segundos).

22



Avaliação

Nas 3 sessões realizadas a sra. MH encontra-se **sem dor** (0 na escala numérica). **Realizados exercícios articulares e musculares, com boa tolerância.**

Não se verifica alterações na avaliação da força e tónus muscular.

PLANO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Data	Comportamento Ineficaz/Estímulos	Diagnóstico principal	Objetivos	Atividades
12/01/23	<p>Marcha ineficaz</p> <p>Estímulos focais Lentificação psicomotora, Diminuição da capacidade funcional; Dependência moderada nas AVD;</p> <p>Estímulos contextuais Declínio das funções cognitivas; Processo patológico em estudo.</p>	<p>Modo fisiológico – Atividade e Repouso</p> <p>Marcha ineficaz relacionada com lentificação psicomotora, que se manifesta por início de marcha imediato desde que guiada por alguém, passos curtos, arrastando os pés pelo chão (marcha tipo parkinsoniana) e score 7/12 na avaliação da marcha segundo - <i>Escola de TINETTI</i> - POMA I</p>	<p>Maximizar a funcionalidade e de acordo com as limitações da sra. MH;</p> <p>Promover a participação ativa sra. MH nas tarefas e AVD do dia-a-dia;</p> <p>Prevenir a ocorrência de quedas.</p>	<p>- Reeducação postural através do alinhamento corporal na marcha;</p> <p>- Marcha no mesmo lugar durante 1 minuto;</p> <p>- Exercícios de fortalecimento muscular dos membros inferiores e promotores de equilíbrio, 2 séries, 8 repetições:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sentada na cadeira: abdução e adução da coxofemoral e joelhos durante 10 segundos e relaxar; • Apoiada nas costas da cama ou cadeira: <ul style="list-style-type: none"> - Alternância de pé de apoio com flexão do joelho; - Extensão da tibiotársica, com elevação dos calcanhares; - Abdução e adução da coxofemoral alternadamente; - Flexão e extensão da coxofemoral, com flexão e extensão do joelho alternadamente; <p>- Levantar e sentar da cadeira durante 1';</p> <p>- Instrução e treino de marcha;</p> <p>- Incentivo à marcha;</p> <p>- Ensino ao cuidador sobre adaptação e promoção de um ambiente seguro;</p> <p>- Ensino sobre a prevenção de quedas.</p>

Avaliação

12/01 - Realizada avaliação da **marcha** e identificada a adoção de posição incorreta (**flexão do tronco para a frente, olhar para o chão, passos curtos, arrastando os pés pelo chão - marcha parkinsónica**). Incentivo e correção da postura aquando da marcha).

18/01 - Realizou **exercício de sentar e levantar da cadeira por 15 vezes durante 1 minuto**.

25/01 - Realizado treino de marcha no percurso entre a sala de centro de dia e sala da sessão. Durante o treino verificou-se **melhoria ao nível da postura com menor inclinação para a frente, olhar em frente e com passos que ultrapassam a frente do pé em apoio, levantando completamente o pé do solo**.

PLANO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO				
Data	Comportament o Ineficaz/ Estímulos	Diagnostico principal	Objetivos	Atividades
12/ 01/ 23	Integridade física ineficaz Estímulos focais Diminuição da capacidade funcional; Dependência total nas atividades AVD instrumentais; Estímulos contextuais: Declínio das funções cognitivas; Processo patológico em estudo.	Modos Autoconceito, funções de papel e interdependência Integridade física ineficaz relacionada com cognição comprometida, dependência moderada nas AVD e dependência total nas AVDI que se manifesta por depressão e verbalização de sentimentos de ansiedade.	Aumentar a participação da sra. MH nas AVD e AVD instrumentais no dia-a-dia; Maximizar a capacidade funcional da sra. MH de acordo com as suas limitações; Promover a satisfação da sra. MH, cuidador e tutores legais;	- Estabelecimento de relação terapêutica, empática e de confiança com a sra. MH, cuidador e tutores legais; - Apoio à sra. MH; - Incentivo à partilha de momentos e sentimentos ; - Envolvimento do cuidador e tutores legais no programa de reabilitação; - Facilitação da relação da sra. MH com o seu cuidador, promovendo a comunicação entre ambos através de sessões conjuntas; - Capacitação ao cuidador e tutores legais de estratégias de estimulação cognitiva ; - Incentivo à estimulação da sra. MH para participar nas AVD e tarefas domésticas, nomeadamente, na colocação da mesa, tratamento da roupa e limpeza do pó; - Demonstração de disponibilidade para Apoio ao cuidador ; - Informação ao cuidador e tutores legais sobre apoios para "cuidador informal" ; - Incentivo à procura de outros apoios , como apoio psicológico, caso surja essa necessidade.

Avaliação

12/01 – Durante a sessão a sra. MH verbalizou o **desejo de voltar a participar nas tarefas domésticas**, nomeadamente nas limpezas, tarefa que gostava muito de realizar. **Incentivada a partilhar essa vontade com o cuidador em casa.**

16/01 – Quando questionada sobre o fim-de-semana referiu que **não conseguiu realizar tarefas**. Verbalizou novamente desejo em melhorar esta funcionalidade.

19/01 – **Sessão agendada no domicílio da sra. MH e o cuidador**. Incentivado o cuidador a envolver a sra. MH nas tarefas do dia-a-dia e realizado ensino sobre estratégias de estimulação cognitiva. Durante a sessão a **sra. MH verbalizou ao marido o seu desejo de realizar mais tarefas.**

25/01 – **Sessão realizada no domicílio da sra. MH, o marido, a filha e o genro.** Televisão colocada em local mais acessível à sra. MH para assistir a programas do seu agrado.

Segundo o marido, **por vezes já coloca os talheres na mesa.**

A filha refere que lhe deu um pano para a limpeza do pó, tarefa que realizou por um curto período de tempo.

Este estudo de caso permitiu-me o **desenvolvimento de competências** e o aprofundar de conhecimentos teóricos, científicos e práticos **na área da reabilitação cognitiva.**

De acordo com a **colheita de dados** realizada, foram identificados **comportamentos e estímulos cruciais** para a compreensão do nível de **adaptação** ao processo de saúde/ doença da sra. MH, estabelecidos **objetivos e atividades** a desenvolver. A **intervenção de Enfermagem de Reabilitação**, ainda em desenvolvimento, **motivou ganhos para a saúde e bem-estar.**

Esta é uma área que representa um **desafio para a intervenção do EEER** pela prevalência destas doenças não só no mundo, como em Portugal. Mas também pelas flutuações de sintomas apresentados. Esta é uma área de intervenção com evidência de ganhos para a funcionalidade e qualidade de vida da pessoa.

08. Referências Bibliográficas

- Associação Portuguesa de Alzheimer. Disponível em [Cuidados de atividades e estimulação - Associação Alzheimer Portugal](#)
- Alves J, Magalhães R, Machado B, Gonçalves BF, Sampaio A, Petrosyan A. (2013) Non-pharmacological cognitive intervention for aging and dementia: Current perspectives. World J Clin Cases; 1(8): 233-241 DOI:24340275 DOI: 10.12998/wjcc.v1.i8.233
- Direção Geral de saúde (DGS) (2017). DEPRESSÃO E OUTRAS PERTURBAÇÕES MENTAIS COMUNS ENQUADRAMENTO GLOBAL E NACIONAL E REFERÊNCIA DE RECURSO EM CASOS EMERGENTES. [dms2017-depressao-e-outras-perturbacoes-mentais-comuns-pdf.aspx \(dgs.pt\)](#)
- Henriques, C. M. A. D. & Ávila, R. F. A. (2016). A pessoa com demência: uma perspetiva de reabilitação. In L. Sousa & C. Marques-Vieira (Coords). Cuidados de reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida (pp. 587-604). Loures: Lusodidacta
- Nóbrega M, do O. S. de S, Freitas C.M., Jesus B.G.S. de, Santos J.C. dos & Silva M.S.G.C da (2022). Programas de estimulação cognitiva para idosos com ou sem síndromes demenciais supervisionados ou aplicados por enfermeiros: revisão integrativa. Cogitare Enferm. [Internet]. <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v27i0.78953>
- Núcleo de Estudos de Geriatria da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna (GERMI). Avaliação Geriátrica. Disponível em [GERMI_36.pdf](#)
- OECD (2017). *Health at a Glance 2017*. OECD indicators. OECD Publishing, Paris. https://doi.org/10.1787/health_glance-2017-en
- Ordem dos Enfermeiros (2019). Regulamento nº 392/2019 – Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Diário da República. II Série, nº 85: 13565-68.
- Roy, C. & Andrews, H. A. (2001). Teoria da Enfermagem – O Modelo de Adaptação de Roy. Lisboa: Instituto Piaget.
- Varanda, E. M. G. & Rodrigues, C. A. F. (2016). Reeducação cognitiva em enfermagem de reabilitação: recuperar o balado da mente. In L. Sousa & C. Marques-Vieira (Coords). Cuidados de reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida (pp. 215-225). Loures: Lusodidacta
- World Health Organization (WHO) (2019). Risk Reduction of cognitive decline and dementia WHO guidelines. [9789241550543-eng.pdf](#)
- World Health Organization (WHO) (2021). Dépression. Disponível em [Depression \(wfpf.org\)](#)
- World Health Organization (WHO) (2022). Demência. Disponível em [Dementia \(wfpf.org\)](#)

**APÊNDICE XVII – Folheto Higiene Nasal e Apresentação para a
Equipa de Enfermagem**

Técnica do assoar o nariz ...



- A partir dos 7-8 meses deve ensinar a criança a assoar o nariz recorrendo à brincadeira;
- A partir dos 3-4 anos a criança deve ser incentivada a realizar a técnica sozinha, assim como a higiene nasal.

Tenha em atenção...

- O material utilizado deve ser de uso individual para cada criança.
- O material deve ser bem lavado após cada utilização.
- A lavagem das mãos é essencial antes e no fim do procedimento.
- A quantidade de soro fisiológico a colocar varia de acordo com a idade:
 - **Recém-nascidos** - 1 a 3 ml em cada narina;
 - **Crianças < 6 meses** - 3 a 6 ml por narina;
 - **Crianças > 6 meses** - 5 a 10 ml por narina;
 - **A partir dos 2 anos** - 20 ml por narina, podendo-se recorrer a dispositivos de lavagem nasal (duche/rinoduche), com quantidades de soro recomendadas pelo fabricante (entre 120 a 240 ml).

Referências Bibliográficas

França, A.; Castellano, P. & Sousa, E. M. (2001) Processo de Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à criança/adolescente com comprometido no sistema cardiorrespiratório. In O. Ribeiro (Coord), *Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas* (pp.117-132). Lisboa: Lidel.

Larido, V. (2016). A Criança com Necessidade de Cuidador de Reabilitação. In L. Sousa & C. Marques-Vieira (Coord), *Cuidados de reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp. 307-329). Loures: Lusodiana.

Quintal, M. C. & Arsenault, M. (2018). Nasal Hygiene Montreal (Québec). Centre Hospitalier Universitaire Sainte-Justine. Disponível em: https://doi.org/10.1007/978-1-4939-9889-1_13

<https://www.dps.com/saude/gt/temas/14-4-referencias-nasolavagem-narinas-nos-otimizados> (acesso a 13/12/2022 às 13:30)



Realizado por...

Cátia Vilhena - 15ª turma licenciada em Enfermagem na área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa

Higiene Nasal

Porquê?



Sabia que...

Crianças mais pequenas respiram principalmente pelo nariz;

- O nariz aquece e humidifica o ar que respiramos;
- Filtra o ar, retendo partículas e microorganismos que podem ser prejudiciais para a saúde e bem-estar;
- O nariz entupido e a presença de secreções nasais dificulta a passagem do ar, aumentando assim o esforço da criança para respirar;
- As doenças respiratórias são muito frequentes nas crianças, sobretudo no outono e inverno.

Porquê deve realizar a Lavagem Nasal...

- Melhora a saúde nasal e o bem-estar da criança;
- Promove a limpeza do nariz removendo microorganismos e impurezas;
- Previne infeções respiratórias;

- Remove secreções espessas e pegajosas;
- Melhora a respiração;
- Melhora o olfato e o paladar;
- Melhora a alimentação e a qualidade de sono;
- É uma técnica segura, simples e eficaz.

Quando Realizar...

- Antes da alimentação;
- Antes dos períodos de sono;
- Na presença de secreções nasais.

Pode ser realizada diariamente desde o nascimento até aos 7 ou 8 anos (ou mais).

Verão - 1 vez dia

Outono e Inverno - 2 vezes ao dia

Nariz entupido - 3 a 6 vezes ao dia

O que precisa...

- Soro fisiológico (à temperatura ambiente ou ligeiramente aquecido) ou água do mar em spray;
- Seringa de uso individual.

Materiais adicionais:

- adaptador de seringa;
- Aspirador bucal, manual ou eléctrico.



Como realizar...

1. Lavar as mãos;
2. Encher a seringa com o soro fisiológico, na quantidade adequada à idade;
3. Posicionar:
 - **Recém-nascidos** - envolver o bebé numa manta ou toalha, deitado de barriga para cima, com a cabeça rodada para um dos lados e iniciar a colocação do soro na narina que fica para cima;
 - **A partir dos 6 meses**, sentar a criança e inclinar a cabeça para a frente;
 - **Crianças com mais de 2 anos**, de pé ou sentada, com a cabeça inclinada para



Adaptado de: www.pediatricnurses.com/2012/06/06/naise.html

4. Colocar o soro fisiológico na narina, de forma gradual e contínua, e observando a saída de soro na narina contrária;
5. Repetir passos anteriores para a outra narina;
6. Aspirar o nariz de forma intermitente se necessário;
7. Lavar as mãos.

APRESENTAÇÃO DO FOLHETO

“Higiene Nasal nas crianças: Porquê?”



Realizado por:

Cátia Vilhans

Aluna 13º curso Mestrado em Enfermagem na área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa;

Leonor Sequeira

Aluna VI Mestrado em Saúde Infantil e Pediátrica do Instituto Politécnico de Setúbal - Escola Superior de Saúde.
Orientação pedagógica

SUMÁRIO

01

OBJETIVOS

03

VISUALIZAÇÃO
DE FILME

02

APRESENTAÇÃO
DO FOLHETO

04

DISCUSSÃO

01 OBJETIVOS:

- Uniformizar o procedimento na equipa;
- Alertar para as vantagens da lavagem nasal;
- Facilitar o ensino aos pais/cuidadores.



02 APRESENTAÇÃO DO FOLHETO



Folheto Desdobrável – Página 1



Título



Folheto Desdobrável – Páginas 2 e 3

- Algumas informações sobre:**
- particularidade da respiração em crianças;
 - Funções do nariz
 - Doenças respiratórias.

Material necessário

Sabe lá quem...

Definição: como funciona a respiração e as particularidades da respiração em bebés.

- O nariz aquece e humidifica o ar que respiramos;
- Filtra o ar remove partículas e microorganismos que podem ser prejudiciais para a saúde e bem-estar;
- O nariz aquece e a passagem de ar quente ajuda a dilatar e aquecer o ar, aumentando assim a eficiência da respiração para respirar;
- Ao manter hidratados, há menos risco de infecções, alergias, sinusite ou rinite e outros.

O que previne...

- Não esquecer a respiração adequada em situações de exposição ao ar livre de modo a evitar;
- Evitar de uso inadequado;
- Manter a hidratação;
- Evitar o uso de produtos;
- Evitar o uso de produtos;

Porquê fazer higiene na Lavagem Nasal...

- Melhorar a saúde geral e o bem-estar da criança;
- Evitar a propagação de vírus, bactérias, alergias e outros;
- Evitar a propagação de vírus e bactérias;
- Evitar a propagação de vírus e bactérias;
- Evitar a propagação de vírus e bactérias;
- Evitar a propagação de vírus e bactérias;

Maneiras Eficazes...

- Usar a água quente;
- Usar a água quente;
- Usar a água quente;

Podem ser utilizadas diariamente desde a idade de 6 meses até 1 ano de idade.

Tempo: 1-2 minutos

Quando e como: 2-3 vezes ao dia

Como preparar: 1 litro de água

Benefícios da lavagem nasal


Periodicidade

Folheto Desdobrável – Páginas 4 e 5

Procedimento da técnica de lavagem nasal

Condições para...

1. Lavar as mãos.
2. Escolher a técnica mais adequada ao tipo de criança e à idade.
3. Preparação:
 - Enxaguar o biberão e lavar com água quente.
 - Enxaguar o frasco de lavagem com água quente.
 - A água deve estar morna e salgada.
 - A técnica deve ser feita.
4. Colocar a criança deitada de lado e colocar a água no biberão para a lavagem.



Técnicas de usar o nariz...

1. A criança deve estar deitada de lado e a água deve ser colocada no biberão.
2. A criança deve estar deitada de lado e a água deve ser colocada no biberão.

Recomendações para...

1. O uso de água quente deve ser evitado para evitar queimaduras.
2. O uso de água quente deve ser evitado para evitar queimaduras.
3. A lavagem deve ser feita com água morna e salgada.
4. O uso de água quente deve ser evitado para evitar queimaduras.

Ensino da técnica do assoar de acordo com faixa etária

Algumas recomendações, incluindo volumes de soro fisiológico por idade

Folheto Desdobrável – Página 6

Referências Bibliográficas

Referências Bibliográficas

Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cabeça e Pescoço (ABOCCP). (2010). Guia de Diagnóstico e Tratamento de Otitite Média com e sem Complicação. São Paulo: ABOCCP.

Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cabeça e Pescoço (ABOCCP). (2010). Guia de Diagnóstico e Tratamento de Sinusite Aguda. São Paulo: ABOCCP.

Associação Brasileira de Otorrinolaringologia e Cabeça e Pescoço (ABOCCP). (2010). Guia de Diagnóstico e Tratamento de Rinite Alérgica. São Paulo: ABOCCP.



Autoria

**A PICTURE
IS WORTH A
THOUSAND
WORDS**



LIMPEZA NASAL



1 ano



3 anos

Tem meleca no vídeo

<https://www.youtube.com/watch?v=LWIZUakaEMA>



Discussão



APRESENTAÇÃO DO FOLHETO
"Higiene Nasal nas crianças:
Porquê?"



Print - Oepl

Obrigada...

APÊNDICE XVIII – Póster e resumo “Intervenções de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa com condição pós-covid”

POSTERES

Intervenções de Enfermagem de Reabilitação à pessoa com condição pós-COVID 19

Autores:

Tânia Filipa Mendes Fraústo; Cátia Vilhana; José Magalhães; Cristina Saraiva

INTRODUÇÃO

Após a infecção Covid-19, tem surgido a evidência de que algumas pessoas apresentam um conjunto de sintomas descritos por vários especialistas em todo o mundo. Não havendo consenso sobre a terminologia a utilizar, a OMS, em 2021, apresentou a definição de condição pós-Covid-19 como um conjunto de sintomas que surgem geralmente 3 meses a partir do início da COVID-19, novos após a recuperação ou que persistem da doença inicial, com duração de pelo menos 2 meses, que não podem ser explicados por um diagnóstico alternativo (1).

Fadiga, dispneia, disfunção cognitiva, diminuição da força muscular, perturbações do sono, depressão e ansiedade têm sido descritos como alguns dos sintomas mais prevalentes, sendo que mais de cinquenta sintomas relacionados com esta situação já foram descritos até ao momento (1,2,3).

A condição pós-Covid-19 condiciona assim impacto na qualidade de vida, déficits funcionais e limitação da atividade, pelo que vários autores e entidades internacionais têm desenvolvido esforços e diretrizes com vista a um maior conhecimento e manejo desta patologia, incluindo a realização de programas de reabilitação e de exercícios respiratórios (1, 4, 5, 6).

Gutenbrunner et al., 2021, esquematizam a intervenção de reabilitação nas várias fases desde à prevenção, passando pela intervenção precoce em fase aguda e fase pós-aguda e culminando com a reabilitação a longo prazo (4).

OBJETIVO: Sintetizar a evidência da intervenção do enfermeiro de reabilitação na pessoa com condição pós-COVID-19

METODOLOGIA

Trata-se de uma Revisão de Literatura desenvolvida com o objetivo de sintetizar a evidência da intervenção do enfermeiro de reabilitação na pessoa com condição pós-COVID-19. Pela problemática apresentada, a evolução de pandemia que vivemos, o número de pessoas afetadas pela COVID-19 e consequentemente com condição pós-COVID-19 recorremos à pergunta PICO: Quais as intervenções de enfermagem de reabilitação à pessoa com condição pós-COVID-19? Efetuada uma pesquisa nas bases de dados: MEDLINE e CINAHL com recurso a palavras-chave, entre os meses de Dezembro de 2021 e Janeiro de 2022, utilizando termos em linguagem natural e de indexação (MEDLINE: "after COVID" or "post covid 19" or "long covid-19" or "Post-covid-19 syndrome" and "rehabilitation programs" or "pulmonary rehabilitation" or "respiratory rehabilitation" or MH"rehabilitation nursing" or "respiratory rehabilitation training" or "respiratory rehabilitation programme"; CINAHL: "after COVID 19" or "post covid 19" or "long covid" or "Post covid 19 syndrome" and "rehabilitation programmes" or MH"rehabilitation, pulmonary" or "respiratory rehabilitation" or MH"rehabilitation nursing") e obtendo no final 37 artigos. Após a aplicação dos critérios de elegibilidade foram incluídas 5 artigos.

RESULTADOS

A enfermagem de reabilitação poderá assumir um papel fulcral na melhoria de estado de saúde das pessoas, redução de sintomas e prevenção das complicações associadas a esta

patologia.

Através da leitura dos artigos selecionados e de sistematização dos resultados comuns a todos foi possível sintetizar as seguintes intervenções de reabilitação à pessoa com condição pós-COVID-19, em programas de reabilitação com duração muito variável:

Ciclo Ativo das Técnicas de Respiratórias e cuidados a ter com limpeza das vias aéreas (10);

Reeducação Funcional Respiratória; (7)(9)(10)

Treino de Força com resistência progressiva; (7) (8) (9) (10)

Treino de Equilíbrio; (9) (11)

Treino de Exercício Intermitente; (9)

Exercício aeróbico: baixa intensidade com aumento progressivo; (7)(8)(11)

Treino das atividades de vida diária;(8)

Instrução da pessoa. (8)

CONSIDERAÇÕES FINAIS /CONCLUSÃO

Podemos considerar que apesar da escassez de informação sobre a temática, encontram-se já divulgadas algumas intervenções de boas práticas, sendo importante manter a pesquisa neste âmbito para uma melhor compreensão de qual o plano de reabilitação a definir.

Existe evidência da persistência de sintomas após infeção a COVID-19 com benefício de um programa de reabilitação à pessoa com condição pós-COVID-19 que tende a apresentar uma melhoria mais significativa da sua condição de saúde.

PALAVRAS CHAVE

Pós-COVID-19, COVID Longo, Enfermagem de Reabilitação, Reabilitação Respiratória

REFERENCIAS

- 1. WHO (2021). A clinical case definition of post COVID-19 condition by a Delphi consensus. World Health Organization.
- 2.Lopez-Leon, S., Wegman-Ostrosky, T., Perelman, C. *et al.* More than 50 long-term effects of COVID-19: a systematic review and meta-analysis. *Sci Rep* 11, 16144 (2021). <https://doi.org/10.1038/s41598-021-95565-8>
- 3.Barbara, C., Clavario, P., De Marzo, V., Lotti, R., Guglielmi, G., Porcile, A., Russo, C., Griffo, R., Mäkikallio, T., Hautala, A. J., & Porto, I. (2022). Effects of exercise rehabilitation in patients with long coronavirus disease 2019. *European Journal of Preventive Cardiology*, Dimi, 1-7.
- 4.Gutenbrunner, C., Nugraha, B., & Martin, L. T. (2021). Phase-Adapted Rehabilitation for Acute Coronavirus Disease-19 Patients and Patient with Long-term Sequelae of Coronavirus Disease-19. *American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 100(6), 533-538. <https://doi.org/10.1097/PHM.0000000000001762>

APÊNDICE XIX – Diário da Minha DPOC

*Diário da
minha
DPOC*

Este Diário pertence a:

Nome: _____

Contacto: _____

Email: _____

Contacto de Emergência:

Equipa Hospitalar

Contacto
(dias úteis das 9h às 16h)

Médico:

Enfermeiro:

Centro de Saúde

Contacto

Médico Família

Enfermeiro família:

Índice

Introdução	p.4
Objetivos	p.6
Definição de DPOC	P.7
Causas DPOC	P.8
Exame diagnóstico	p.9
Sintomas de DPOC	P.10
Avaliação do impacto da DPOC	P.12
Avaliação da falta de ar	P.15
Diário de Avaliação da falta de ar	P. 17
Gestão de sintomas respiratórios	P.19
Exercícios para controlar a respiração	P. 19
Definição de Exacerbações	P.28
Como evitar exacerbações	P.30
O meu plano de Ação	p.48
Hábitos de vida saudáveis	P.55
Os meus registos	P.67
As minhas notas	p.76
Referências Bibliográficas	P.77

Introdução

A **Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica** é uma doença progressiva, que leva a:

- Redução do nível de energia disponível para realizar as suas atividades do dia-a-dia;
- Diminuição da sua capacidade física;
- Diminuição da qualidade de vida.

Não tem cura, mas **pode ser controlada** colocando algumas estratégias em prática:

- Deixar de fumar;
- Tomar a medicação recomendada, incluindo a terapêutica inalatória;
- Adotar estilos de vida saudáveis;
- Reabilitação Respiratória;
- Vacinação recomendada.



- **Reconhecer os sintomas** e quando estão a mudar é fundamental para o controlo da sua doença.
- Esta alteração de sintomas pode causar situações graves na sua saúde, com necessidade de recurso a cuidados médicos e por vezes internamentos hospitalares.
- **Podem levar ao agravamento da doença com impacto na sua vida pessoal, familiar e social.**

Este diário foi feito para si, com os **objetivos** de o **ajudar a ter maior controlo sobre a sua saúde no dia-a-dia e viver uma vida mais saudável:**

- Conhecendo melhor a DPOC;
- Identificando e monitorizando os seus sintomas;
- Cumprindo o seu plano de tratamento;
- Identificando o agravamento dos seus sintomas (exacerbação);
- Definindo um plano sobre o que fazer quando os sintomas agravam;
- Facilitando a comunicação entre si e os profissionais de saúde.



Olá, eu sou a

D

Doença - caracterizada pela inflamação das vias aéreas.

Posso ser prevenida e tratada.

P

Pulmonar - afeto os pulmões e a respiração.

O

Obstrutiva - causo obstrução na passagem do ar, fazendo com que os pulmões não esvaziem completamente e o ar fique aprisionado.

C

Crónica - fico para a vida.

Posso agravar com o passar dos anos.



O que pode causar a DPOC?



Respirar
partículas
e
gases tóxicos



Fumo
do
Tabaco



Fatores
genéticos



Outras
doenças



Desenvolvimento
pulmonar
anormal



Envelhecimento
acelerado do
Pulmão



A Espirometria

é o **exame** que **avalia a função**
respiratória.

É **essencial** para **confirmar se tem**
DPOC e para **acompanhar a sua**
evolução.

Quais são os **sintomas** de DPOC?

Mais comuns

- **Falta de ar** durante o exercício ou atividades diárias
- **Tosse** frequente
- **Expetoração** diária
- **Pieira (chiado) e Aperto no peito**

Outros sintomas

- **Fadiga**
- **Perda de massa muscular**
- **Perda de apetite**
- **Perda de peso**
- **Ansiedade e Depressão**



Conhecer quais são os
“**Seus Sintomas Habituais de DPOC**” é
importante para:

- Controlar a sua saúde;
- Identificar agravamento de sintomas e saber o que fazer;
- Atuar rápido;
- Prevenir complicações;
- Saber o que fazer e quando procurar ajuda.

Para perceber qual o impacto da DPOC no seu bem-estar e na sua vida quotidiana, vamos utilizar a escala CAT (COPD Assessment Test).

Em cada um dos pontos a seguir **assinale com x**, o quadrado que melhor o descreve.

Tosse

Nunca tenho tosse 1 2 3 4 5 Estou sempre a tossir

Seca ou irritativa ___ Produtiva ___ Emetizante (com vômito associado) ___
Noturna ___

Expetoração

Nunca tenho nenhuma expetoração (catarro) no peito 1 2 3 4 5 O meu peito está cheio de expetoração (catarro)

Cor ___ fluida ___ espessa ___ cheiro normal ___ cheiro fétido ___

Aperto no peito

Não sinto nenhum aperto no peito 1 2 3 4 5 Sinto um grande aperto no peito

Falta de ar

Não sinto falta de ar ao subir uma ladeira ou um lance de escadas 1 2 3 4 5 Quando subo uma ladeira ou um lance de escadas sinto bastante falta de ar

Atividades em casa

Não sinto nenhuma limitação nas minhas atividades em casa 1 2 3 4 5 Sinto-me muito limitado nas minhas atividades em casa

Confiança

Sinto-me confiante para sair de casa, apesar da minha doença pulmonar 1 2 3 4 5 Não me sinto nada confiante para sair de casa, por causa da minha doença pulmonar

Sono

Durmo profundamente 1 2 3 4 5 Não durmo profundamente devido à minha doença pulmonar

Energia

Tenho muita energia 1 2 3 4 5 Não tenho energia nenhuma

Data					
Pontos					

O que significam os pontos?

- **Menos de 5 pontos: normal.**
- **De 5 a 10 pontos: impacto reduzido.** A maioria dos dias é boa, mas a DPOC causa-lhe alguns problemas e impede-o de fazer uma ou duas coisas que gostaria.
- **De 10 a 20 pontos: impacto médio.** A DPOC é um dos problemas mais importantes que tem.
- **De 21 a 30 pontos: impacto alto.** A DPOC impede-o de fazer a maioria das coisas que quer fazer.
- **Mais de 30 pontos: impacto muito alto.** A sua condição impede-o de fazer tudo o que quer fazer e nunca têm dias bons.

A falta de ar, chamada dispneia, é o sintoma mais característico da DPOC



Ter consciência da **falta de ar** que sente **nas atividades de vida diária e em quais**, permite que coloque em **prática estratégias** que o ajudem a gerir melhor a sua dispneia.

Pode utilizar uma **Escala Numérica**, escolhendo o número de 1 a 10 mais adequado para **classificar a sua falta de ar**.

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10

Nenhuma

Máxima

Ou pode utilizar a
Escala de Borg modificada.
Escolha um número de 1 a 10 que esteja
 mais adequado à sua falta de ar

0	Nenhuma	
0.5	Muito, muito leve	
1	Muito Leve	
2	Leve	
3	Moderada	
4	Pouco Intensa	
5	Intensa	
6		
7	Muito Intensa	
8		
9	Muito, muito Intensa	
10	Máxima	

Registe a sua avaliação

Diário de avaliação da falta de ar

Atividade	Pontuação de 0 a 10
Vestir/ despir	
Calçar os sapatos	
Comer	
Cozinhar/ tarefas domésticas	
Tomar banho/ higiene	
Subir escadas	
Caminhar	
Ir às compras	
Outras...	

- A **obstrução na passagem do ar**, faz com que o **ar fique aprisionado nos pulmões**, não esvaziando completamente aquando da expiração.
- Este **aprisionamento de ar** leva à dificuldade em respirar e à **falta de ar**.
- **Torna-se mais difícil respirar**, levando o **diafragma** (principal músculo respiratório) a **trabalhar mais** e de forma menos eficiente.
- Para respirar **utiliza também** os **músculos acessórios** do pescoço, laterais do tronco e do peito.



A **gestão** dos seus **sintomas** respiratórios vai **ajudar a controlar a respiração** e a **aliviar a falta de ar**.

Quais os Exercícios que pode realizar para Controlar a Respiração?

Quando realizar?

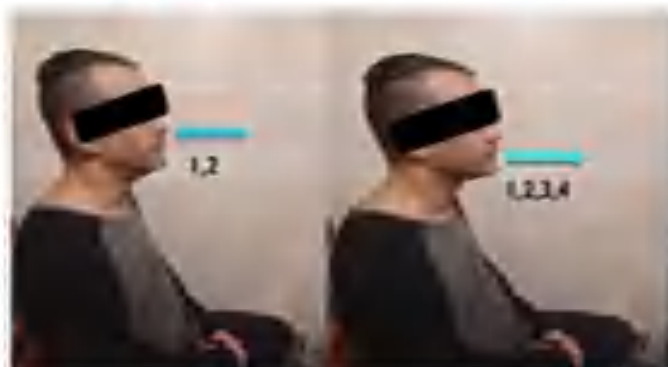
Treinar em repouso, depois aplicar durante as atividades do dia-a-dia.

Respiração com os lábios semicerrados

- Melhora a ventilação;
- Reduz a frequência respiratória;
- Reduz a falta de ar;
- Melhora a capacidade para realizar as suas atividades;
- Controla a respiração.



Como realizar?



- 1) **Inspire lentamente** pelo **nariz** mantendo a boca fechada (**cheira a flor**);
- 2) **Expire o ar fora lentamente** pela **boca**, com os **lábios semicerrados (sopra a vela)**;
- 3) Leve **mais tempo a deitar o ar fora do que a encher o peito com ar** (lentamente, conte até 2 ao inspirar e até 4 ao expirar);
- 4) **Durante a atividade**, deve **inspirar em repouso** e **expirar durante o esforço**.

Respiração Diafragmática

- Promove a consciência da respiração;
- Promove o controle da respiração;
- Reforça o diafragma (principal músculo da respiração);
- Melhora a coordenação e eficácia dos músculos respiratórios.

Como realizar?



Coloque a mão na região epigástrica e acompanhe os movimentos respiratórios.



- 1) **Inspire** lentamente pelo **nariz (cheira a flor)**, dirigindo o **ar** para a **barriga** que **sobe**;
- 2) **Deite o ar fora** pela **boca lentamente (sopra a vela)**, com os **lábios semicerrados**, fazendo a **barriga descer**;
- 3) Leve **mais tempo** a **deitar o ar fora do que a encher o peito com ar** (conte até 2 lentamente quando enche o peito de ar e até 4 ao expirar).

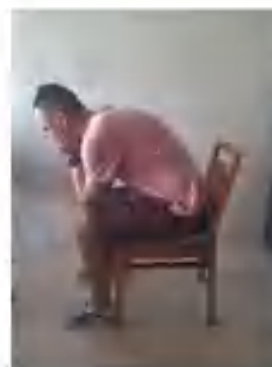


Adote **posições de descanso para reduzir a falta de ar**

(ao mesmo tempo que controla a respiração usando as técnicas que aprendeu).

- Promovem o relaxamento dos músculos acessórios da respiração;
- Facilitam a respiração diafragmática.

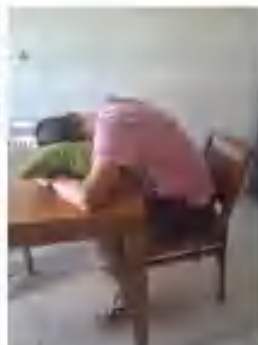
Sentado 1



- 1) **Pés ligeiramente afastados e apoiados no chão**;
- 2) **Incline-se ligeiramente para a frente**;
- 3) Coloque os **cotovelos apoiados nos joelhos e apoie o queixo nas mãos**.

Sentado 2

- 1) Pés ligeiramente afastados e apoiados no chão;
- 2) Inclinado ligeiramente para a frente;
- 3) Coloque os braços apoiados sobre uma superfície;
- 4) Repouse a cabeça sobre uma almofada.



De pé 1

- 1) Incline-se ligeiramente para a frente;
- 2) Apoie as mãos sobre as coxas.



De pé 2

- 1) Pés ligeiramente afastados;
- 2) Apoiado sobre uma superfície;
- 3) Incline-se para a frente.



Deitado



- 1) Deitado de barriga para cima;
- 2) Coloque uma almofada a apoiar a cabeça até aos ombros;
- 3) Colocar almofada mais pequena sob os joelhos.

Para se **manter ativo** e conseguir **manter a sua rotina** pode ainda adotar **estratégias de gestão** das atividades que o vão ajudar a:

- Conservar a energia;
- Diminuir a sensação de falta de ar e fadiga quando realiza as suas atividades;
- Diminuir o gasto energético;
- Melhorar a sua qualidade de vida.



6 Princípios utilizados na conservação de energia:

1. **Defina prioridades nas atividades** ao longo dia;
2. **Planeie o seu dia de acordo com os seus limites**, as tarefas que exigem maior esforço devem ser realizadas na altura do dia em que se sente com maior energia;
3. **Respeite o seu ritmo** na realização das tarefas;
4. **Organize o ambiente, colocando os objetos a utilizar acessíveis**, abaixo da altura dos ombros;
5. **Quando faz esforço, lembre-se da respiração com os lábios semicerrados**;
6. **Mantenha uma atitude positiva.**



Quando os seus **sintomas habituais agravam** por um período de **até 14 dias** chamamos **Exacerbação** ou "Ataque Pulmonar"

As **Exacerbações** podem ser **devidas a vários fatores**, sendo os mais comuns.



Infeções Respiratórias (Gripe, constipação, bronquite, pneumonia)



Continuar a **Fumar** ou **com exposição ao Fumo do Tabaco**



Continuar a **Respirar partículas e gases tóxicos** (detergentes de limpeza, perfumes, fumos de exaustão, fumos de combustível)



Alterações de Temperatura (calor ou frio extremo, vento, humidade)



Emoções (Depressão, Ansiedade, stress...)

Como evitar as exacerbações?



- **Evite o contacto** próximo com **peças doentes**;
- Em caso de **contacto**, utilize **máscara** e **lave as mãos**, como medida preventiva;
- **Tome a sua medicação**, de acordo com a indicação médica;

A minha medicação

Medicamento	Acordar	Pequeno-almoço	Almoço	Lanche	Jantar	Deitar



No tratamento da DPOC a via inalatória é a via de eleição, porque permite:

- Uma ação mais rápida;
- A utilização de doses mais baixas de medicamentos;
- Tem menos efeitos secundários;
- Atua de forma mais eficaz.



Técnica Inalatória 3 passos fundamentais

- 1 Expira... 2 Inspira... 3 Pausa...

Faça os seus inaladores, de acordo com o ensino realizado no serviço de Pneumologia.

Registe as suas dúvidas

Procure esclarece-las junto de um profissional de saúde

As minhas dúvidas

As minhas dúvidas

Os meus inaladores?

Inalador	Nº vezes ao dia	Horas

Câmara expansora? __ sim __ não



As vacinas são importantes...

- **Diminuem** a ocorrência de **Infeções Respiratórias** que **podem levar** ao **agravamento da doença**.

Vacine-se

de acordo com as recomendações do seu médico (**Gripe, Covid-19 e Pneumonia**)

As minhas vacinas (nome vacina + data)

Identifique alterações na sua tosse habitual

(seca ou irritativa, produtiva, noturna ou com vômitos associados)

Data	Características da tosse

Notas

Identifique alterações na sua expetoração habitual

Data			
Aumento na quanti-			
Cor (branca, amarela, verde, com			
Viscosidade (fluída, viscosa, espessa)			
Cheiro (normal, fétido)			

Notas



O **aumento** de produção de **expetoração mais espessa e viscosa**:

- Dificulta a respiração;
- Aumenta o risco de infeções respiratórias.

A **tosse** é um **mecanismo fisiológico de limpeza das vias aéreas**:

- Ajuda a remover a expetoração dos pulmões;
- Previne complicações.

Quais as técnicas que pode realizar para limpeza das vias aéreas?

Técnica da Tosse Dirigida



1. **Sentado**, com os **pés apoiados no chão** e **ligeiramente afastados**;
2. **Inspire pelo nariz** lenta e profundamente **3 vezes** (cheira a flor);
3. **Incline-se ligeiramente para a frente** e **aperte a barriga ou parte inferior do tórax** com os **membros superiores** (braços);
4. **Tussa com a boca aberta** (expiração forçada);
5. Faça uma **pausa** e **repita uma ou duas vezes**.

Técnica da Tosse Dirigida com almofada



1. **Sentado**, com os **pés apoiados no chão** e **ligeiramente afastados**;
2. **Inspire pelo nariz** lenta e profundamente **3 vezes** (cheira a flor);
3. **Incline-se ligeiramente para a frente** e **aperte a almofada** com os **membros superiores** (braços);
4. **Tussa com a boca aberta** (expiração forçada);
5. Faça uma **pausa** e **repita uma ou duas vezes**.

Huffing



1. Sentado, com os pés apoiados no chão e ligeiramente afastados;

2. Inspire profundamente pelo nariz (cheira a flor);

3. Faça uma expiração forçada com a glote aberta (boca aberta e língua de fora), como se fosse embaciar um vidro.

4. Realizar 10 vezes ou 6 minutos durante 5 ciclos, com um minuto de pausa.



- **Deixe de fumar;**
- **Evite locais com fumo do tabaco;**

Algumas estratégias para deixar de fumar

- Faça uma lista das suas motivações para deixar de fumar;
- Identifique em que situações fuma;
- Faça contas, calcule quanto poderia poupar se deixasse de fumar;
- Atrase cada cigarro o máximo de tempo que conseguir;
- Evite fumar dentro de casa e/ou no carro;
- Reduza de forma progressiva o número de cigarros que fuma por dia.

Se não consegue deixar de fumar sozinho, peça ajuda a um profissional de saúde.



- Trabalhe em **áreas bem ventiladas**;
- **Evite odores fortes** de detergentes de limpeza e/ou perfumes;
- **Evite locais com fumos e gases de exaustão**;
- **Se baixar a qualidade do ar, mantenha-se em casa.**



Evite alterações de temperatura



Quando está frio

- **Agasalhe-se** antes de sair de casa.
Cubra a boca e o nariz com um cachecol por exemplo;
- **Evite locais com muitas pessoas**;
- **Evite exposição ao fumo das lareiras.**



Quando está Calor

- **Mantenha-se em ambientes frescos**;
- **Use chapéu**;
- **Use roupa fresca, leve e clara**;
- **Beba muita água.**;
- **Evite estar muito tempo exposto ao sol**, principalmente nas horas de maior calor.



Algumas estratégias para colocar em prática e controlar as emoções:

- **Identifique fatores** que o deixam mais nervoso e ansioso;
- **Planeie as suas ações**, estará mais preparado para lidar com situações stressantes;
- **Faça atividades que goste e lhe deem prazer**;
- **Resolva** um problema de cada vez;
- **Mantenha uma atitude positiva**;
- **Aprenda a relaxar**;
- **Fale com pessoas próximas**;
- Se necessário, **peça ajuda** de um profissional de saúde.

Técnica de Relaxamento

- Promove o controlo das suas emoções;
 - Acalma a respiração;
 - Reduz a tensão muscular.
- 1) Procure um **ambiente calmo e tranquilo**;
 - 2) Coloque-se numa **posição confortável e feche os olhos**;
 - 3) **Pode imaginar** que está num local que goste (como por exemplo a praia ou o campo)
 - 4) Coloque uma **mão sobre a barriga**;
 - 5) **Inspire profundamente** e sinta a barriga a subir;
 - 6) **Expire lentamente** pela boca com os lábios semicerrados e sinta a barriga voltar à posição normal;
 - 7) **Repita algumas vezes** e encontre o seu próprio ritmo;

Se sentir tonturas respire normalmente algumas vezes e depois volte a respirar como indicado

Sintomas Alterados o que fazer?

O meu Plano de Ação



OK



Atenção!!



Perigo!!!



Sente-se bem?

Está igual a si próprio?

Mantenha o tratamento
(incluindo oxigénio e ventilação
não invasiva se for o caso);

**Mantenha hábitos de vida
saudáveis:**

- Faça alimentação variada e equilibrada;
- Pratique atividade física;
- Durma bem.



Sente-se Pior?

Está mais cansado que o normal e tem mais dificuldade em respirar?

Tem alterações expectoração (quantidade, cor, viscosidade)?



- **Mantenha-se atento;**
- **Faça a medicação** indicada pelo seu médico em **SOS**;
- **Evite fatores** que **agravam os sintomas**;
- **Programe períodos de descanso e relaxamento** no seu dia;
- **Realize técnicas de controlo respiratório e conservação de energia**;
- **Execute técnicas de higiene brônquica**;
- **Coma refeições mais pequenas e distribuídas ao longo do dia**;
- **Se os sintomas persistirem procure a ajuda** de um profissional.



Está com falta de ar extrema?

Está confuso ou tonto?

Tem dores no peito?

- Ligue para o 112 e
- Aguarde que uma ambulância o leve à urgência de um hospital



Cuide de si

Hábitos de vida saudáveis

Promovem

- Saúde e bem-estar;
- Uma vida mais ativa;
- Melhor qualidade de vida;
- Participação em atividades familiares e da comunidade.

Pratique uma
Alimentação Saudável



- Coma **alimentos variados**, de **todos os grupos alimentares** da roda dos alimentos, nas **porções indicadas**:

Água - 1,5L/dia (se não estiver contraindicado)

- Ajuda a **eliminar secreções**

Frutas e legumes - 3 a 5 porções/dia

- Ajudam a melhorar a respiração e diminuir a falta de ar;

Hidratos de carbono (pão, massas, arroz, batatas,...) - **4 a 11 porções/dia**

- Fornecem energia;

Carne, peixe e ovos - 1,5 a 4,5 porções/dia

- Fortalecem os músculos e o sistema imunitário;

Laticínios - 2 a 3 porções/dia

- **Fortalecem os ossos;**

Leguminosas—1 a 2 porções/dia

- Fornecem proteína vegetal, vitaminas e fibras;

Gorduras (preferência ao Azeite) - 1 a 3 porções/dia

- Fornece energia e ajuda a respirar melhor.

Pratique Atividade Física

para:

- Controlar a Falta de ar;
- Aumentar a Força Muscular e a Tolerância ao Exercício;
- Aumentar a confiança;
- Controlar a Ansiedade e a Depressão;
- Aumentar a Qualidade de Vida.

Quando?

Toda a atividade física conta, fazer algo é melhor do que não fazer nada.

- Se possível, **2 a 3 vezes por semana**;
- Escolha um **período do dia para se dedicar a si** e em que se sinta com **mais energia**;
- **1H após as refeições.**

Onde?

- Em **locais agradáveis**, adaptados às condições climáticas;
- **Evitando fatores ambientais** que possam **agravar os sintomas da DPOC** (como por exemplo calor ou frio extremos).

Qual?

- Escolha uma **atividade que goste e lhe proporcione bem-estar**;
- De acordo com as **atividades existentes no local onde vive**;
- **Recomendada por um profissional de saúde.**

Como?

- **Coordenando** a respiração com a realização do **esforço**;

Controlando sinais considerados normais para a prática de atividade física:

- Falta de ar leve a moderada;
- Transpiração;
- Fadiga ou formiguelo nas pernas;
- Dores musculares e/ou desconforto nas articulações.

Controlando o aparecimento de Sinais de Alerta:

- Falta de ar e/ou pieira (chiado) excessivas;
- Dor ou aperto no peito;
- Dor intensa nos músculos e/ou articulações;
- Tonturas
- Palpitações cardíacas;
- Dores de cabeça;
- Câibras nas pernas.

As minhas Atividades Físicas



A DPOC provoca **alterações no Oxigénio e Dióxido de Carbono no Sangue** e ser poderá necessário:

- 1. Usar Oxigénio umas horas por dia ou durante as 24 horas**
 - Faça o **nº de horas por dia indicadas** pelo seu médico;
 - Mantenha o **débito no nº recomendado**;
 - Mantenha a segurança (evitando calor perto da fonte do oxigénio, mantendo os reservatórios de oxigénio em local

2. Dormir com um aparelho chamado
“**Ventilação Não Invasiva**”.

É **importante** que o **coloque sempre** que **vai dormir** para **equilibrar** manter os níveis de **Oxigênio adequados** e evitar o aumento do **Dióxido no sangue**.



A **Reabilitação Respiratória**
pode estar recomendada

Um **programa** completo **orientado** por um **Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação** ou um **fisioterapeuta**, **composto**:

1) **Conjunto de exercícios que vão desde:**

- **Aquecimento;**
- **Exercícios respiratórios;**
- **Treino de exercício aeróbico** (andar, correr, andar de bicicleta, dançar...)
- **Treino de força muscular** dos membros superiores e inferiores
- **Exercícios de Treino de Equilíbrio;**
- **Exercícios de Treino de Flexibilidade;**
- **Retorno à calma.**

2) **Apoio e Educação para a saúde sobre a DPOC.**

Agora que sabe mais sobre a DPOC, está mais capacitado para tomar decisões sobre a sua saúde e colocar em prática o seu conhecimento.



Os meus Registos

Data					
Pontos CAT					

Data					
Pontos CAT					

Data					
Pontos CAT					

Diário de avaliação da falta de ar

Atividade	Pontuação	Data
Vestir/ despir		
Calçar os sapatos		
Comer		
Cozinhar/ tarefas domésticas		
Tomar banho/ higiene		
Subir escadas		
Caminhar		
Ir às compras		
Outras...		

Atividade	Pontuação de 0 a 10	Data
Vestir/ despir		
Calçar os sapatos		
Comer		
Cozinhar/ tarefas domésticas		
Tomar banho/ higiene		
Subir escadas		
Caminhar		
Ir às compras		
Outras...		
Outras...		
Outras...		

Atividade	Pontuação de 0 a 10	Data
Vestir/ despir		
Calçar os sapatos		
Comer		
Cozinhar/ tarefas domésticas		
Tomar banho/ higiene		
Subir escadas		
Caminhar		
Ir às compras		
Outras...		
Outras...		
Outras...		

Atividade	Pontuação de 0 a 10	Data
Vestir/ despir		
Calçar os sapatos		
Comer		
Cozinhar/ tarefas domésticas		
Tomar banho/ higiene		
Subir escadas		
Caminhar		
Ir às compras		
Outras...		
Outras...		
Outras...		

Diário de alterações da tosse

Data	Características da tosse (seca ou irritativa, produtiva, noturna, com vômitos associados)

Data	Características da tosse

Diário de alterações da Expetoração

Data				
Aumento na quantidade				
Cor (branca, amarela, verde, com sangue)				
Viscosidade (fluida, viscosa, espessa)				
Cheiro (normal, fétido)				

					Data
					Aumento na quantidade
					Cor (branca, amarela, verde, com sangue)
					Viscosidade (fluida, viscosa, espessa)
					Cheiro (normal, fétido)

Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], (2022). Global Strategy for the Diagnosis, Management and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. Report 2023. [2023 GOLD Report - Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease - GOLD \(goldcopd.org\)](https://goldcopd.org/2023-report/)

Heitor, M. C., Canteiro, M. C., Ferreira, J. M. R., Olazabal, M. O. & Maia, M. O. (2017). Reeducação Funcional Respiratória (3ª ed). Lisboa: Boehringer Ingelheim.

Living Well With COPD. [Documentation and tools \(livingwellwithcopd.com\)](https://livingwellwithcopd.com/)

Ordem dos Enfermeiros (2018). Reabilitação Respiratória: Guia orientador de boa prática de enfermagem de reabilitação. Cadernos OE, 1(10). https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5441/gobp_reabilita%C3%A7%C3%A3orespirat%C3%B3ria_mceer_final-para-divulga%C3%A7%C3%A3o-site.pdf

Fotos originais
Ilustração: Daniel Faria

13º Curso de Mestrado na área de Especialização de Enfermagem de Reabilitação

Realizado por: Enfermeira Cátia Vilhana
Enfermeira na Unidade de Ambulatório de Pneumologia
Email: catia.vilhana@chs.min-saude.pt

Professora Orientadora: Profª Cristina Saraiva