

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Autogestão do Regime Medicamentoso: Terapia Inalatória -
Desenvolvimento de competências clínicas especializadas na
área de Enfermagem de Reabilitação

Self-Management of the Medication Regimen: Inhalation
Therapy - Development of Specialized Clinical Skills in the Field
of Rehabilitation Nursing

Autor

Cláudia Maria Sousa da Silva

Porto, 2025

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DO PORTO

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

Estágio de natureza profissional com relatório - Módulo II

RELATÓRIO DE ESTÁGIO

Autogestão do Regime Medicamentoso: Terapia Inalatória - Desenvolvimento de competências clínicas especializadas na área de Enfermagem de Reabilitação

Self-Management of the Medication Regimen: Inhalation Therapy - Development of Specialized Clinical Skills in the Field of Rehabilitation Nursing

Orientador(es)

José Miguel dos Santos Castro Padilha
Professor Coordenador s/ Agreg., Doutor

Inês Alves da Rocha e Silva Rocha
Professor Adjunto, Doutor

Autor

Cláudia Maria Sousa da Silva

Porto, 2025

DEDICATÓRIA

A conclusão deste trabalho representa a concretização de uma etapa importante da minha vida académica e pessoal. Um percurso desafiante que não teria sido possível sem o apoio de pessoas especiais, às quais deixo o meu profundo agradecimento.

Ao Professor Doutor Miguel Padilha e à Professora Doutora Inês Rocha pela disponibilidade constante, pelo incentivo ao longo do processo e pela rigorosa orientação. Ao restante corpo docente do MER pelo conhecimento transmitido, pela motivação e contributo essencial para a minha formação académica e profissional.

Aos meus colegas de mestrado, especialmente aqueles a quem chamo agora de amigos, pela nossa convivência, apoio mútuo e experiências partilhadas que se revelaram essenciais para a realização deste trabalho e para o meu desenvolvimento enquanto profissional.

Aos EEER que me orientaram com profissionalismo nestes primeiros passos durante os estágios e contribuíram para o meu desenvolvimento académico.

Aos meus colegas enfermeiros de trabalho, pelo apoio incondicional, compreensão ao longo destes meses e companheirismo.

À minha família pelo amor incondicional, pelo apoio sem questões, pela compreensão pelas múltiplas ausências. Sem vocês este percurso teria sido mais difícil.

Aos meus amigos pelo apoio e compreensão e, em especial à Joana Pinheiro, por ler e reler este relatório e pelo seu carinho e apoio diário. Foi mais uma caminhada juntas.

À família Monteiro com destaque para a pequena Francisca e Bruno, por acreditarem em mim e nas minhas capacidades mesmo quando eu duvidei e pelas gargalhadas e abraços nos momentos mais delicados.

Agradeço também a mim mesma, pela determinação, resiliência e capacidade de acreditar no meu potencial, mesmo quando o caminho parecia incerto. Este trabalho é reflexo de todo o esforço, dedicação e paixão que coloquei em cada passo.

RESUMO

No âmbito da Unidade Curricular – Estágio de Natureza Profissional com Relatório – Módulo II, do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, no ano letivo 2024/2025, foi elaborado o presente relatório com o título “Autogestão do Regime Medicamentoso: Terapia Inalatória - Desenvolvimento de Competências Clínicas Especializadas na Área de Enfermagem de Reabilitação”.

A ventilação pulmonar é essencial para a renovação contínua do ar que entra nas vias aéreas e para viabilizar as trocas gasosas a nível alveolar, ocorrendo um comprometimento desta função no caso das doenças respiratórias crónicas, como as bronquiectasias. No caso da pessoa com bronquiectasias acresce ao exposto o compromisso da capacidade para limpar a via aérea. O regime de tratamento farmacológico da doença recorre à terapia inalatória para a deposição direta de fármacos nas vias aéreas inferiores. O sucesso da terapêutica farmacológica administrada através da via aérea esta intimamente relacionado com a técnica de inalação executada pela pessoa. Uma técnica de inalação não otimizada contribui para o não controlo da doença e, conseqüentemente para a redução da qualidade de vida e da funcionalidade; e para o risco aumentado de exacerbação e de consumo de recursos de saúde.

O Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação oferece cuidados especializados visando a promoção da qualidade de vida, restaurando a funcionalidade quando possível, promovendo o autocuidado, prevenindo complicações e maximizando capacidades. Este tem um papel preponderante como agente facilitador no processo de transição saúde/doença, capacitando a pessoa com alterações da funcionalidade, para a autogestão, considerando o seu projeto de saúde, promovendo maior autonomia e reintegração social.

Assim, e no contexto da pessoa com bronquiectasias, a intervenção especializada do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, para além da intervenção no domínio da ventilação e limpeza da via aérea, assume especial relevância no contributo para o desenvolvimento de competências de autogestão da doença, entre as quais se enquadra a capacidade da pessoa para implementar no dia a dia, com mestria, a técnica de inalação.

Para a realização deste relatório de estágio definiram-se como objetivos gerais: desenvolver competências comuns de Enfermeiro Especialista de acordo com o Regulamento nº140/2019; desenvolver competências específicas de Enfermeiro Especialista de Enfermagem de Reabilitação de acordo com o Regulamento nº392/2019; desenvolver competências específicas de Enfermeiro Especialista de Enfermagem de Reabilitação na otimização da ventilação promovendo a autogestão do regime medicamentoso – terapia inalatória.

Para alcançar os dois primeiros objetivos delineados, utilizamos uma abordagem crítica e reflexiva sobre o desenvolvimento das competências comuns e específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação adquiridas nos diversos contextos clínicos, o que permitiu desenvolver competências para intervir junto da pessoa e/ou da família, em situações de doença aguda ou crónica, concebendo planos de reabilitação visando a maximização do potencial funcional e promovendo a autonomia, a qualidade de vida e a reintegração social. Para dar resposta ao terceiro objetivo, apresentamos a tomada de decisão clínica, referente a um cenário clínico, com recurso à plataforma *e4nursing* cuja a intencionalidade é suportada pela Teoria Geral do Autocuidado, pela Teoria das Transições, na melhor evidência científica, e sustentado nas competências especializadas e nos padrões de qualidade dos cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação.

O Estágio de Natureza Profissional permitiu o desenvolvimento das competências comuns e específicas de enfermeiro especialista, bem como, de Mestre em Enfermagem de Reabilitação com ênfase no domínio da ventilação, promovendo a autogestão do regime medicamentoso - terapia inalatória.

Palavras chave: Enfermagem de Reabilitação; Reabilitação Respiratória; Autogestão; Bronquiectasias; Terapia Inalatória.

ABSTRACT

In the scope of the Curricular Unit (CU) - Professional Nature Internship with Report - Module II, of the Master's in Rehabilitation Nursing, for the academic year 2024/2025, this report was prepared with the title "Self-management of Medication Regimen: Inhalation Therapy - Development of Specialized Clinical Competencies in the Area of Rehabilitation Nursing."

Pulmonary ventilation is essential for the continuous renewal of air entering the airways and for enabling gas exchange at the alveolar level. In chronic respiratory diseases, such as bronchiectasis, this function is compromised. In the case of individuals with bronchiectasis, the ability to clear the airways is also impaired. The pharmacological treatment regimen for this disease relies on inhalation therapy to directly deposit drugs into the lower airways. The success of pharmacological therapy administered via the airway is closely linked to the inhalation technique performed by the individual. A non-optimized inhalation technique contributes to poor disease control and, consequently, to a reduction in quality of life, functionality, and an increased risk of exacerbation and consumption of healthcare resources.

The Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing provides specialized care aimed at promoting quality of life, restoring functionality when possible, promoting self-care, preventing complications, and maximizing capacities. The nurse plays a key role as a facilitator in the health/disease transition process, empowering individuals with functional impairments to self-manage, considering their health project, promoting greater autonomy and social reintegration.

Thus, in the context of the person with bronchiectasis, the specialized intervention of the Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing, in addition to interventions in the domain of ventilation and airway clearance, is of particular relevance in contributing to the development of self-management competencies for the disease. Among these competencies is the individual's ability to effectively implement the inhalation technique in daily life.

For the completion of this internship report, the following general objectives were defined: to develop common competencies of the specialist nurse according to Regulation No. 140/2019; to develop specific competencies of the Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing according to Regulation No. 392/2019; and to develop specific competencies of the Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing in optimizing ventilation by promoting self-management of the medication regimen - inhalation therapy.

To achieve the first two defined objectives, a critical and reflective approach was used regarding the development of common and specific competencies of the Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing acquired in various clinical contexts. This allowed for the development of competencies

to intervene with the person and/or family in acute or chronic disease situations, designing rehabilitation plans aimed at maximizing functional potential and promoting autonomy, quality of life, and social reintegration. To address the third objective, we present clinical decision-making regarding a clinical scenario, using the e4nursing platform, which is supported by the General Theory of Self-Care, the Theory of Transitions, the best scientific evidence, and sustained by specialized competencies and quality care standards in Rehabilitation Nursing.

The Professional Nature Internship allowed for the development of both common and specific competencies of the specialist nurse, as well as of the Master's in Rehabilitation Nursing, with an emphasis on the domain of ventilation and the promotion of self-management of the medication regimen - inhalation therapy.

Keywords: Rehabilitation Nursing; Respiratory Rehabilitation; Self-management; Bronchiectasis; Inhalation Therapy.

CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS

ABPA - *Aspergilose* Broncopulmonar Alérgica

AVC - Acidente Vascular Cerebral

AVD's - Atividades de Vida Diária

BQ - Bronquiectasias

DAMM - Diâmetro Aerodinâmico Mediano de Massa

DPI - *Dry Powder Inhaler*

DGS - Direcção-Geral da Saúde

DPOC - Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

ECCI - Equipa de Cuidados Continuados Integrados

EEER - Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ER - Enfermagem de Reabilitação

ESEP - Escola Superior de Enfermagem do Porto

FEV1 - Volume expiratório máximo no 1º segundo

FVC - Capacidade Vital Forçada

GUSS - Escala de *Gugging Swallowing Screen*

ICN - *International Council of Nurses*

ICS - Corticosteroides Inaláveis

LAMA - Anticolinérgicos de Longa Duração

LABA - Agonistas Beta-2 de Longa Duração

MER - Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

MFR - Medicina Física de Reabilitação

mMRCD - *Medical Research Council Dyspnea Questionnaire*

OE - Ordem dos Enfermeiros

pMDI - *Pressurized Metered Dose Inhaler*

PRR - Programa de Reabilitação Respiratória

RFR - Reeducação Funcional Respiratória

RNCCI - Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados

RR - Reabilitação Respiratória

SABA - Agonistas Beta-2 de Curta Duração

SAMA - Anticolinérgicos de Curta Duração

SMI - *Soft Mist Inhaler*

TC - Tomografia Computorizada

UC - Unidade Curricular

UCC - Unidade de Cuidados na Comunidade

URR - Unidade de Reabilitação Respiratória

USF - Unidade de Saúde Familiar

ÍNDICE

DEDICATÓRIA	3
RESUMO	5
ABSTRACT	7
CHAVE DE SIGLAS E/OU ABREVIATURAS	9
ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS	13
1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO	15
2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)	17
3. CENÁRIO CLÍNICO DA PESSOA COM COMPROMISSO RESPIRATÓRIO	25
3.1. Enquadramento teórico	25
3.2. Clientes	47
3.3. Medicação	48
3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita	48
3.4. Domínios	50
3.4.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico	51
3.5. Conceção de Cuidados	55
3.6. Especificação das intervenções	81
3.7. Síntese relativa ao caso	98
4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS	101
5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO	111
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	115

ÍNDICE E LISTA DE TABELAS, QUADROS E FIGURAS

Índice de Figuras

Figura 1: Genograma da família da Sr.^a X.

Figura 2: Ecomapa da Sr.^a X.

Figura 3: Componentes do inalador

Figura 4: Indicador de dose

Índice de Quadros

Quadro 1: Erros, vantagens e desvantagens dos diferentes dispositivos de inalação

1. INTRODUÇÃO AO RELATÓRIO

No âmbito da Unidade Curricular (UC) – Estágio de Natureza Profissional com Relatório – Módulo II, inserida no Mestrado em Enfermagem de Reabilitação (MER), realizado na Escola Superior de Enfermagem do Porto (ESEP), no ano letivo 2024/2025, foi redigido o presente relatório, sob orientação do Professor Miguel Padilha e coorientação da Professora Inês Rocha para posterior apresentação e discussão pública, nos termos regulamentares.

Este relatório visa demonstrar a consciência profissional sobre o meu papel como futura Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER), no âmbito das competências comuns e específicas e, concomitantemente, apresentar o relatório do desenvolvimento de competências clínicas especializadas no âmbito da tomada e implementação da decisão clínica, da gestão e supervisão das práticas clínicas no domínio da Enfermagem de Reabilitação (ER), com destaque para a autogestão do regime medicamentoso – técnica inalatória com a finalidade de capacitar a pessoa para atingir o máximo da sua funcionalidade e independência, assim como, a gestão da sua condição de saúde.

Nas doenças respiratórias, como é o caso das pessoas com Bronquiectasias (BQ), a via inalatória é a via de eleição para administração dos fármacos, uma vez que, permite uma ação mais rápida, com maior eficácia terapêutica, utilizando doses inferiores do fármaco em comparação com outras vias de administração e menores efeitos secundários associados, pois a terapêutica é depositada diretamente nas vias aéreas inferiores (Aguiar et al., 2017; Direção-Geral da Saúde [DGS], 2017). A utilização dos inaladores e a correta técnica inalatória melhora significativamente a qualidade de vida das pessoas com doença respiratória crónica proporcionando-lhes o controlo da doença e evicção de possíveis exacerbações.

Contudo, a realização incorreta da técnica inalatória determina a falta de controlo da doença, com consequências na funcionalidade, na participação social e na qualidade de vida da pessoa, aumentando a frequência de recurso aos serviços de saúde, a deterioração da função pulmonar e agravamento dos custos em termos globais (DGS, 2017).

É fundamental que o EEER capacite as pessoas para o uso adequado dos dispositivos inalatórios prescritos, bem como para a utilização correta da técnica inalatória, com o objetivo de otimizar a ventilação e promover a autogestão do regime medicamentoso – terapia inalatória. Além disso, é importante que a pessoa compreenda os erros mais comuns que podem ocorrer durante o uso e saiba como corrigi-los para maximizar a eficácia do tratamento (Ribeiro, 2021). O treino contínuo da técnica inalatória é considerado um fator essencial para o sucesso do tratamento, conforme destacado pelas *guidelines* internacionais (Usmani, 2019).

Definiram-se como objetivos gerais para a realização deste relatório de estágio: desenvolver competências comuns de enfermeiro especialista de acordo com o Regulamento das competências comuns do enfermeiro especialista (Regulamento nº140/2019); desenvolver competências específicas de EEER de acordo com o Regulamento das competências específicas (Regulamento nº392/2019); desenvolver competências específicas de EEER na otimização da ventilação promovendo a autogestão do regime medicamentoso – terapia inalatória.

Para dar resposta aos objetivos, o presente relatório inicia-se pela caracterização dos contextos clínicos onde decorreram os estágios, onde tive a oportunidade de desenvolver competências comuns e especializadas do EEER. Seguidamente, é apresentado um cenário onde descrevo o processo de tomada de decisão clínica com recurso à plataforma *e4nursing* cuja a intencionalidade é suportada pela Teoria Geral do Autocuidado, pela Teoria das Transições, na melhor evidência científica, e sustentado nas competências especializadas e nos padrões de qualidade dos cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação (ER) da Ordem dos Enfermeiros (OE). No cenário clínico abordado será, primeiramente, descrito de forma sucinta a condição clínica da pessoa alvo de cuidados, seguido pelo enquadramento teórico onde é descrita a fisiopatologia das BQ, as opções de terapêuticas para a pessoa com esta patologia e a intencionalidade da decisão clínica do EEER. Posteriormente, será apresentada a sua medicação e os domínios identificados que serão relacionados com o quadro teórico. Seguidamente, é apresentado o processo de tomada de decisão através dos dados recolhidos, os diagnósticos de enfermagem, os objetivos definidos, as intervenções de enfermagem prescritas e as atividades que as concretizam.

No capítulo seguinte, são descritas as competências comuns e específicas do EEER e é realizada uma reflexão sobre o contributo dos diversos contextos clínicos para o desenvolvimento das mesmas.

O presente relatório termina com a síntese crítico-reflexiva sobre o percurso de desenvolvimento de competências comuns e especializadas em ER e o meu percurso como EEER, seguida das referências bibliográficas.

2. CARACTERIZAÇÃO DO(S) CONTEXTO(S) CLÍNICO(S)

Ao longo deste capítulo serão caracterizados os contextos clínicos englobados na UC: Estágio de Natureza Profissional com Relatório - Módulo II, que decorreu no período de 16 de setembro de 2024 a 10 de janeiro de 2025, num total de 400 horas de prática clínica. Nesta caracterização, serão descritos os diferentes recursos (físicos, materiais e humanos), o método de organização dos cuidados de ER e os projetos de melhoria contínua da qualidade nas áreas das competências comuns e específicas, possibilitando, assim, compreender o seu potencial para o desenvolvimento das competências específicas do EEER.

O Estágio de Natureza Profissional do Módulo II, à semelhança do Estágio do Módulo I, decorreu em seis unidades: Unidade de Reabilitação Respiratória (URR); Unidade de Internamento de Ortopedia; Unidade de Acidente Vascular Cerebral (AVC); Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC), integrando a Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI); Unidade de Medicina Física e Reabilitação (MFR) - Internamento; e Unidade de Medicina Pediátrica.

No período de 16 de setembro a 1 de outubro de 2024 desenvolvi competências no contexto de uma URR no norte do país. O encaminhamento das pessoas para esta unidade é realizado pela consulta de Pneumologia, sendo os diagnósticos mais frequentes a doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC), as BQ, o derrame pleural e a prescrição de Reabilitação Respiratória (RR) no pré e/ou pós-operatório.

A URR tem como missão cooperar para a melhoria da qualidade de saúde da pessoa com problemas respiratórios ao nível da RR, através da educação em saúde, capacitação e gestão eficaz do seu tratamento ao nível preventivo, curativo, manutenção e paliativo; e, ainda, garantir condições de excelência na formação, continuidade e desenvolvimento dos seus colaboradores e estudantes de mestrado (Modelo de Manual de Governação Clínica [MMGC], 2021).

Na URR existem três protocolos de RR, individualizados para cada pessoa, tendo em consideração a patologia e a sua limitação, a gravidade, a idade e a motivação da pessoa. Estes programas são ferramentas importantes na gestão da doença respiratória, seja numa situação aguda ou crónica ao longo da vida (MMGC, 2021).

Esta unidade possui um ginásio com bicicletas estáticas, passadeiras, dois aparelhos pneumáticos de musculação (máquina de quadricípites e dorsais), halteres, faixas, bastões, caneleiras, bandas elásticas, cicloergómetros, espelhos quadriculados, monitor de saturação de

oxigénio e eletrocardiografia. No ginásio decorre o programa I ou de alta intensidade, com dois EEER e quatro pessoas em sessões de 90 minutos, duas vezes por semana, num total de 20 sessões, onde se realiza formação teórico/prática, Reeducação Funcional Respiratória (RFR), técnica da tosse, exercícios de aquecimento, treino de exercício em bicicleta, passadeira e cicloergómetro da braços, exercícios de fortalecimento muscular e alongamento, com o objetivo de reabilitar a pessoa estável, mas sintomática, para a melhoria do estado funcional com a finalidade da manutenção dos benefícios a longo prazo (MMGC, 2021).

Noutra sala, denominada sala intermédia, existem quatro marquesas, rolos de posicionamento, sacos de areia de diversos pesos, almofadas de várias dimensões, dispositivos respiratórios (inspirómetro de incentivo, *Threshold® IMT*, *Flutter®*, *Peak Flow Meter* e *Power ball*) e inaladores para capacitar as pessoas para a técnica inalatória. Nesta sala, estão quatro EEER, onde decorre o programa II ou de média intensidade e o programa III ou de baixa intensidade, em sessões de 30 minutos.

O programa II tem a duração de 20 sessões, inicia-se na sala intermédia e é complementado no ginásio, sendo os objetivos deste programa reabilitar a pessoa para aquisição de ganhos funcionais a curto prazo, após episódio de exacerbação ou pré-operatório, bem como a recuperação das limitações músculo-esqueléticas. No programa II realizam-se técnicas de controlo ventilatório, técnicas de gestão de energia, técnicas da tosse, fortalecimento muscular, treino de exercício em bicicleta/passadeira/cicloergómetro de braços, sessões educacionais e sensibilização da pessoa para a adesão a comportamentos promotores de saúde no domicílio (MMGC, 2021).

No programa III são realizadas técnicas de controlo ventilatório em repouso e na marcha, técnicas de gestão de energia, técnica da tosse e sensibilização da pessoa para a atividade física regular, com o objetivo de educar e intervir no controlo ventilatório e mudança do estilo de vida, estimulando e promovendo a atividade física. Este programa tem a duração de 10 sessões (MMGC, 2021).

O método de trabalho utilizado nesta unidade pelo EEER é o individual.

Na URR existe um programa de telereabilitação respiratória, em que o EEER contacta as pessoas telefonicamente, após três meses do programa presencial ter terminado e até completar um ano. Atualmente, a unidade está num processo de aperfeiçoamento, com aquisição de câmaras para permitir realizar a telereabilitação respiratória com acesso a vídeo. Todas as semanas, o EEER, conjuntamente com outros profissionais, realiza formação teórica para as pessoas que estão inscritas nos programas, sobre temáticas da área respiratória, com objetivo de promover aquisição de conhecimentos sobre a patologia, hábitos de exercício, gestão de energia, alimentação e regime medicamentoso.

Foi neste contexto que implementei o meu projeto, sendo facilitador pelos recursos disponíveis,

o tipo de pessoa que é alvo dos cuidados, os objetivos e a missão da unidade.

Entre 2 e 18 de outubro de 2024 realizei estágio numa Unidade de Internamento de Ortopedia de um hospital no norte do país, que recebe pessoas do Serviço de Urgência e da Consulta Externa da própria organização de saúde, com carácter não programado e programado, para tratamento cirúrgico ou conservador de fraturas. Os motivos de admissão mais frequentes são: artroplastias do ombro, fémur e joelho; osteossínteses e artrodeses. Este serviço é composto por 31 camas divididas em duas alas, um corredor amplo que faz a ligação entre as duas alas e onde decorre o treino com auxiliares de marcha, um refeitório para as pessoas internadas, e um corredor de acesso ao serviço com dois elevadores e escadas. Existem enfermarias de uma, duas e três camas e cada uma delas tem uma casa de banho adaptada, com alteador de sanita e com cadeira de banho sanitária. Junto ao refeitório, existem umas escadas para capacitar a pessoa no subir e descer degraus com canadianas, contudo, após avaliação do potencial da pessoa pelo EEER, o treino é, preferencialmente, realizado nas escadas do hospital com e sem corrimão. O serviço possui uma máquina de fazer gelo para crioterapia e uma sala onde é guardado o material como: coletes *Jewett*, coletes *Robert Jones*, suspensões braquiais, imobilizações abdominais, tala anti pé equino, sapatos de *Barouk*, talas de *Depuy*, triângulos abdutores, espirómetros, tábuas de transferência, nuvem de aquecimento, colares cervicais, alteadores de sanita, canadianas, andarilhos, tripés, cadeira de rodas, andarilho *Dolomite*, material de tração, artromotor e sistema elétrico de transferência de doentes. Os dispositivos de apoio são fornecidos pelo serviço, com exceção dos auxiliares de marcha que a pessoa terá de adquirir antes da alta.

O método de trabalho é o individual sendo que, de segunda-feira a domingo, estão destacados dois EEER no turno da manhã.

Neste contexto, é desenvolvido um programa com objetivo de recuperação rápida após a cirurgia programada onde a pessoa tem uma consulta pré-operatória com uma equipa interdisciplinar constituída pelo EEER, Cirurgião, Anestesiologista e Assistente Social. Além da pessoa ser esclarecida sobre a abordagem cirúrgica e anestésica, o EEER informa a pessoa sobre a prevenção de complicações, os dispositivos de apoio e auxiliar de marcha que deve adquirir, as estratégias adaptativas para o autocuidado e exercícios de fortalecimento muscular. Este programa está adstrito à cirurgia de prótese total da anca e prótese total do joelho. São ainda disponibilizados à pessoa um guia escrito com as informações essenciais.

De 21 de outubro a 15 de novembro de 2024 realizei estágio numa Unidade de AVC de um hospital no norte do país, que admite pessoas provenientes do Serviço de Urgência da própria organização de saúde ou transferidos de outros centros hospitalares, em regime de

colaboração, para tratamento e/ou vigilância nas situações de AVC hemorrágico, isquémico ou isquémico com transformação hemorrágica. Esta Unidade de Cuidados Intermédios tem uma equipa constituída por quatro EEER, sendo que em cada turno está destacado um elemento que presta cuidados de ER de segunda a sexta-feira nos turnos da manhã e tarde, e aos fins de semana no turno da manhã. A Unidade de AVC é composta por nove camas, uma central de enfermagem, um corredor de acesso e uma casa de banho adaptada com alteador de sanita e cadeira de banho sanitária.

Estão disponíveis, na Unidade, auxiliares de marcha como, andarilhos, tripé e canadianas; transferes e sistema elétrico de transferência de doentes; cinto de transferência de doentes; um ginásio com escadas e barras paralelas para o treino de marcha, subida e descida de escadas.

Para a estimulação cognitiva existem jogos e exercícios de descrição de imagens, de cálculo e raciocínio; tal como, para a estimulação da coordenação e motricidade fina têm jogos e exercícios como abotoamento de botões e fechos, jogo 4 em linha, molas de diferentes cores e intensidades de força para prender numa superfície de madeira, porcas sextavadas para enroscar nos parafusos.

Possuem ainda um espelho quadriculado; um circuito demarcado no piso para treino de equilíbrio e marcha; espelhos individuais usados pela pessoa durante os exercícios musculares da face; pedaleira, halteres, bastões e caneleiras para o fortalecimento muscular; almofadas de posicionamento promovendo o padrão antiespástico; talas oroinsufláveis; gelo para avaliação da sensibilidade térmica e estimulação sensitiva.

Para o treino de exercícios respiratórios de fortalecimento muscular, a Unidade, possui inspirómetro de incentivo. Contém, também, para avaliação da deglutição, material para realização da Escala de *Gugging Swallowing Screen (GUSS)*, contudo, o espessante também é usado em casos de disfagia para líquidos e o copo adaptado para evitar a extensão do pescoço durante a deglutição de líquidos.

E, por fim, a Unidade apresenta folhetos informativos sobre a paresia facial e a deglutição com exercícios para os músculos da face promovendo a capacitação da pessoa para executar os respetivos exercícios em frente ao espelho.

O método de trabalho utilizado é o método individual. O EEER participa na reunião médica e transmite a informação à restante equipa interdisciplinar; realiza a avaliação neurológica da pessoa, recolhendo dados para a tomada de decisão e elaboração do plano de cuidados com intervenções específicas na área da reabilitação, com objetivo de melhorar a funcionalidade da pessoa e promover a autonomia no autocuidado, priorizando as necessidades e intervindo o mais precocemente; e, promove a formação da equipa de enfermagem desenvolvendo formações em áreas específicas.

Entre 18 de novembro e 11 de dezembro de 2024 pude desenvolver competências no contexto de uma ECCI que integra uma UCC no norte do país, sendo a equipa da ECCI constituída por três EEER, dois Enfermeiros Generalistas, um Médico que acompanha o EEER uma vez por semana nas deslocações ao domicílio, uma Assistente Técnica e uma Assistente Social, acompanhando um total de 15 pessoas.

A ECCI, que se insere na Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI), é uma equipa interdisciplinar que presta serviços domiciliários, decorrentes da avaliação integral, de cuidados médicos, de enfermagem, de reabilitação e de apoio social, a pessoas em situação de dependência funcional, doença terminal ou em processo de convalescença, com rede de suporte social, que não podem deslocar-se de forma autónoma e que a situação não requer internamento (Decreto-lei nº101/2006).

A estrutura física da UCC contempla uma sala munida de computadores onde os enfermeiros desenvolvem atividades de gestão, elaboram e validam o plano de cuidados de enfermagem e refletem com os colegas de outras especialidades, nomeadamente de saúde mental, os casos que sejam pertinentes. Tem ainda um ginásio com o objetivo de promover treino funcional, cardíaco e respiratório, dotado de um computador, cadeiras, bolas de pilates, espaldares, cicloergómetros, sistema de roldanas, elásticos, máquina de remo, bicicleta estática, tapete, plataforma de vibração, halteres de 2 e 3 kg, jogos de estimulação cognitiva, discos de equilíbrio, *steps* e outros.

Em relação aos dispositivos de apoio, por prescrição do EEER e após análise das condições sócioeconómicas pela Assistente Social, poderão ser cedidos às pessoas acompanhadas: camas articuladas, colchões de pressão alterna, utensílios adaptados para o autocuidado comer, pedaleiras e halteres para fortalecimento muscular, auxiliares de marcha, entre outros.

Diferente dos outros campos de estágio, o local de trabalho do EEER é o domicílio da pessoa, que, se por um lado constitui um desafio, por outro permite ao EEER conhecer e observar a pessoa e as suas limitações no seu contexto natural e na sua comunidade, sendo uma oportunidade para o EEER promover a adaptação do domicílio à nova condição funcional da pessoa, capacitando a mesma para o uso de estratégias adaptativas no autocuidado no seu dia a dia com intuito de promover a funcionalidade. Além disso, permite conhecer o ambiente familiar, gerindo, simultaneamente, as expectativas da pessoa e da sua família e/ou familiar cuidador. No decorrer do programa de reabilitação, o EEER incentiva e promove a integração da pessoa na comunidade.

O método de trabalho utilizado é o de gestor de caso, assegurando a continuidade de cuidados. A ECCI colabora em diversos programas de melhoria contínua como: o Projeto para Sêniores da Câmara Municipal da respetiva área geográfica, com formações sobre prevenção de quedas e acidentes, atividade física e outras; o programa de prevenção e tratamento de feridas; o programa de teleassistência; e o programa de atividade e manutenção funcional, que decorre

duas vezes por semana, no ginásio, para as pessoas que já tiveram alta do programa de reabilitação, com o intuito de manter os ganhos obtidos e evitar que as mesmas sejam novamente referenciadas para ECCI.

Entre 12 e 19 de dezembro de 2024 desenvolvi competências numa Unidade de MFR – Internamento de uma organização de saúde no norte do país, com 14 camas disponíveis, sendo a equipa constituída por 17 EEER. No turno da manhã o serviço dispõe de quatro EEER, no turno da tarde de três EEER e no turno da noite de dois EEER. Nesta unidade, as pessoas são referenciadas pela organização de saúde, após uma situação de doença aguda, agravamento ou existência de complicações decorrentes de uma doença crónica prévia, resultando défices cognitivos e/ou físicos e, conseqüentemente, interferência na autonomia e integração da pessoa na sociedade, sendo os diagnósticos mais frequentes o traumatismo crânioencefálico, o AVC e o traumatismo vertebro medular. A pessoa é encaminhada para esta unidade para um Programa de Reabilitação com o objetivo de melhorar a sua funcionalidade e promover a sua autonomia, com a duração de quatro semanas e após o término, tem alta para o domicílio ou para outra organização para continuação de cuidados na área de reabilitação.

Existe nesta unidade uma equipa interdisciplinar constituída pelos EEER, Médico(a), Terapeuta da Fala, Terapeuta Ocupacional, Nutricionista e Psicólogo(a) que, uma vez por semana, discute o caso clínico da pessoa e os objetivos do programa de reabilitação. A pessoa internada tem fisioterapia duas vezes por dia, terapia ocupacional e terapia da fala uma vez por dia, apoio psicológico uma vez por semana e cuidados prestados pelo EEER em todos os turnos.

Esta Unidade tem um ginásio com barras paralelas, espelho quadriculado, bolas de *pilates*, bicicleta estática e elíptica, pedaleira, roldanas, tábua de *Freeman*; uma sala de tratamentos onde decorre o treino vesical, através do cateterismo intermitente e o uso de *bladder scanner*; auxiliares de marcha; casas de banho adaptadas; um refeitório e sala de estar com jogos e exercícios de estimulação da coordenação e motricidade fina, bem como, jogos para estimulação cognitiva.

Neste contexto clínico, o foco essencial do EEER é o autocuidado e a capacitação da pessoa para a sua autonomia com recurso às estratégias adaptativas. O EEER desenvolve atividades de diagnóstico identificando as limitações e o potencial da pessoa para o autocuidado, estabelecendo objetivos com a pessoa, diagnósticos e as intervenções de enfermagem associadas. O método de trabalho é o de enfermeiro de referência. O EEER promove a formação contínua no serviço; têm um programa de telereabilitação na área músculo-esquelética e neurológica; e, foi iniciado um projeto na área da deglutição, onde a pessoa com disfagia é identificada por um clipe na pulseira de identificação com uma cor específica, alertando todos os profissionais de saúde.

De 6 a 10 de janeiro 2025 realizei estágio na Unidade de Medicina Pediátrica de um hospital no norte do país, que apresenta duas alas, cada uma com uma central de enfermagem, com uma capacidade total para 28 bebés/crianças/adolescentes, distribuídas em enfermarias com uma ou duas camas. A equipa é composta por dois EEER, que desempenham funções de segunda a sexta-feira no turno da manhã, sendo o método de organização dos cuidados individual.

Esta Unidade tem disponível plano inclinado, elevador, cadeira de rodas, cadeira verticalizadora *Tumble Form* de dois tamanhos distintos, espelho quadriculado, maca banheira, cadeira sanita, inspirómetros, tubos de bolas de sabão, “línguas da sogra” e cornetas, balões e outros dispositivos. Dentro da Unidade existe também uma sala de brincar onde as crianças e/ou adolescentes podem permanecer, equipada com brinquedos adequados às várias fases de desenvolvimento infantil, *puzzles*, livros, videojogos, entre outros. Existe ainda um parque infantil no exterior, sendo que a Unidade tem acesso direto e exclusivo ao mesmo.

No que concerne aos projetos de melhoria contínua da qualidade, além de receberem estudantes de enfermagem da licenciatura ou mestrado, promovendo o desenvolvimento de conhecimento numa área tão particular e específica, estão a desenvolver um projeto para a implementação do enfermeiro de referência como método de organização dos cuidados de enfermagem.

Em seguida, irei explanar o processo de tomada de decisão como EEER num cenário clínico de uma pessoa com compromisso respiratório.

3. CENÁRIO CLÍNICO DA PESSOA COM COMPROMISSO RESPIRATÓRIO

A Sr.^a X. tem 64 anos, está reformada e a residir com o marido, com o diagnóstico de BQ sem causa associada. Tem antecedentes de dislipidemia, hipertensão arterial. Nunca foi fumadora. Até 2015 foi acompanhada na consulta de Pneumologia, mas por manter a estabilidade clínica teve alta. Em 2023, iniciou um quadro de exacerbação da patologia e, entre outubro de 2023 e março de 2024, a Sr.^a X. teve diversas infeções respiratórias de repetição e foi internada em outubro de 2023 por este motivo clínico. Foi orientada em abril de 2024, pela consulta de Pneumologia, para um Programa de Reabilitação Respiratória (PRR) que iniciou em setembro de 2024, com o diagnóstico de BQ com exacerbações frequentes.

3.1. Enquadramento teórico

A ventilação pulmonar é fundamental para a renovação contínua do ar que entra nas vias aéreas e para viabilizar as trocas gasosas a nível alveolar. Essas áreas incluem os alvéolos, sacos alveolares, ductos alveolares e bronquíolos respiratórios (Hall, 2017). A ventilação pulmonar define-se pela entrada de ar do ambiente envolvente para os alvéolos pulmonares e a sua respetiva saída (Hall, 2017). Segundo a *International Council of Nurses* (ICN), a ventilação é um processo do sistema respiratório onde existe a deslocação de ar para dentro e para fora dos pulmões com frequência e ritmo respiratórios determinados (ICNP, 2019). Na fase inspiratória há uma contração do diafragma no sentido descendente e uma elevação das costelas, aumentando a dimensão da cavidade torácica, diminuindo a pressão nos pulmões, o que provoca a entrada de ar para os pulmões. No caso da fase expiratória, o diafragma relaxa e a parede torácica e os pulmões regressam à posição inicial, ocorrendo a saída de ar da cavidade torácica. A expiração corresponde à fase passiva da ventilação (Hall, 2017).

No caso das doenças respiratórias crónicas, como as BQ, existe um compromisso da ventilação: verifica-se a dilatação e o estreitamento das vias aéreas decorrentes do processo inflamatório, provocando resistência ou mesmo obstrução ao fluxo de ar, diminuindo a eficiência da ventilação (Kasper et al., 2015). A acumulação das secreções, característico desta patologia, aumenta o risco de infeções respiratórias, o que pode levar à inflamação adicional e ao agravamento da função pulmonar. As BQ podem ser definidas como uma anormal dilatação e destruição irreversível das vias aéreas, causada pela destruição dos componentes elástico e muscular da parede brônquica, originando uma drenagem insuficiente, com a consequente

retenção de secreções nas áreas afetadas e potencial colonização bacteriana.

As BQ estão associadas a um círculo vicioso de infeção, inflamação, redução da *clearance* mucociliar e dano estrutural dos brônquios, tendo as pessoas com esta patologia maior predisposição para infeções do trato respiratório (Damas, 2020; Lopes, 2022; Ordem dos Enfermeiros [OE], 2018). Neste círculo vicioso, a inflamação provoca a destruição progressiva do tecido pulmonar, o que por sua vez facilita a colonização e origina que as infeções respiratórias de repetição sejam acontecimentos presentes nesta população, o que implica significativa morbilidade, internamentos sucessivos e risco adicional de mortalidade (Lopes, 2022; OE, 2018; Santos et al., 2023).

3.1.1. Prevalência das Bronquiectasias

A nível nacional, os dados relativos à prevalência das BQ são desconhecidos. A nível mundial, a incidência e prevalência das BQ tem aumentado, possivelmente devido aos avanços nas técnicas de imagem, sendo que este aumento tem um impacto económico significativo, que se traduz num agravamento dos custos com a saúde. A prevalência na população geral varia de 52,3 a 1000 por 100.000 habitantes, e os estudos disponíveis podem subestimar a proporção de pessoas afetadas por esta doença (Nigro et al., 2024). Os dados existentes demonstram que a prevalência da BQ pode ser mais baixa na Europa (53-362 por 100.000 indivíduos) em comparação com a Ásia (76-1249 por 100.000). Já nos Estados Unidos da América, a prevalência aumentou de 52,3 para 714,0 por 100.000 pessoas entre 1999-2001 e 2014 (Nigro, et al., 2024). Constata-se então que as BQ são a terceira doença obstrutiva das vias aéreas mais frequente, seguidamente à asma brônquica e à DPOC (Lopes, 2022).

Segundo a Fundação Portuguesa do Pulmão (2023), e tendo em consideração os dados nacionais, no período de 2018 a 2022 os números de óbitos por BQ foram constantes, contudo, os internamentos desceram nos anos 2020 e 2021, tendo-se verificado um aumento em 2022 – semelhante em ambos os sexos e crescentes de acordo com o grupo etário. De salientar que em 2022, os óbitos ocorreram nos grupos etários mais elevados (maior de 60 anos), sendo mais expressivos nos homens.

3.1.2. Etiologia das Bronquiectasias

As BQ podem ser causadas por: uma infeção forte, como a tosse convulsa ou a pneumonia, e são chamadas de BQ pós infecciosa; por asma aguda agravada por uma reação alérgica a um fungo denominado *Aspergillus*, provocando a chamada aspergilose broncopulmonar alérgica (ABPA); por doenças do sistema imunitário, como a artrite reumatoide ou a colite ulcerosa; por doenças genéticas, como a discinesia ciliar primária, fibrose cística ou a deficiência de alfa-1-

antitripsina; por DPOC, tuberculose ou infeções micobactérias não tuberculosas; e por obstrução ou um bloqueio das vias respiratórias. Existem situações em que não se encontra a causa e, neste caso, são denominadas de BQ idiopática (American Lung Association, 2024; European Lung Foundation, 2018).

3.1.3. Sinais, Sintomas e Dados Patológicos associados às Bronquiectasias

Clinicamente, as BQ caracterizam-se por tosse, broncorreia, dispneia, fadiga, dor torácica e sintomas de infeção com deterioração sintomática e funcional (Damas, 2020; European Lung Foundation, s.d.; Kasper et al., 2015). Na auscultação pulmonar, os achados físicos incluem estridores e sibilos, sendo que nas provas de função pulmonar é comum ser detetado um padrão obstrutivo. De facto, quando ocorre uma exacerbação da doença, há, por norma, uma alteração na natureza, volume e purulência das secreções. No entanto, é possível que não estejam presentes os sinais e sintomas característicos de uma infeção pulmonar, como a febre e infiltrados recentes (Damas, 2020; Kasper et al., 2015).

3.1.4. Diagnóstico das Bronquiectasias

A suspeita diagnóstica baseia-se nos sintomas, porém, estes podem ser observados noutras patologias pulmonares mais comuns como a DPOC e a asma. Para a confirmação de diagnóstico, recorre-se a uma tomografia computadorizada (TC) torácica com cortes de alta resolução, sendo este o método gold standard para o diagnóstico de BQ (Kasper et al., 2015; Lopes, 2022). Os sinais encontrados na TC incluem a dilatação das vias respiratórias, ausência de afinamento brônquico, espessamento da parede brônquica das vias respiratórias dilatadas, secreções condensadas ou cistos com origem na parede brônquica (Kasper et al., 2015).

Para além da TC, a pessoa poderá realizar: radiografia ao tórax, para auxiliar a excluir outras doenças; espirometria, para avaliar se existem lesões nos pulmões; amostras de expetoração, para identificar bactérias, no caso de infeção respiratória; e análises sanguíneas, para verificar o funcionamento do sistema imunitário e pesquisa para a ABPA (American Lung Association, 2024; European Lung Foundation, 2018). No entanto, é fundamental a correlação entre a clínica e a imagiologia para que o diagnóstico seja estabelecido (Lopes, 2022).

As BQ caracterizam-se pela produção aumentada e persistente de expetoração com a deterioração do sistema de transporte mucociliar pulmonar, sendo que as exacerbações estão frequentemente associadas a infeções por acumulação de secreções, especialmente nas vias mais distais (Herrero-Cortina et al., 2023; OE, 2018). As exacerbações são então definidas pelo agravamento de três ou mais sintomas, incluindo tosse, dispneia, aumento do volume, purulência ou viscosidade das secreções, redução da tolerância ao esforço, fadiga ou

hemoptises, com evolução de pelo menos 48 horas e que impliquem ajustar a terapêutica (Damas, 2020). Uma vez que as exacerbações estão associadas a agravamento clínico e funcional, é de maior interesse reduzir a sua ocorrência através de medidas terapêuticas (Damas, 2020).

Independentemente da etiologia das BQ, o seu tratamento tem como objetivo a prevenção de exacerbações, a redução de sintomas, a melhoria da qualidade de vida da pessoa e a interrupção da progressão da doença (Polverino et al., 2017). A evicção das exacerbações das BQ são a prioridade no tratamento, pois são fatores determinantes dos custos em cuidados de saúde, e, quanto mais graves e frequentes forem, pioram a qualidade de vida e os sintomas diários, o declínio da função pulmonar e a mortalidade (Herrero-Cortina et al., 2023; Polverino et al., 2017).

3.1.5. Reabilitação Respiratória como Opção Terapêutica na Pessoa com Bronquiectasias

Segundo a DGS (2019), as doenças respiratórias crónicas, como é o caso das BQ, beneficiam de um Programa de Reabilitação Respiratória (PRR). Este está indicado em pessoas com patologia respiratória crónica que apresentam alguns aspetos como: dispneia, fadiga e outros sintomas respiratórios; diminuição da qualidade de vida relacionada com a saúde; redução da capacidade funcional e do desempenho ocupacional; dificuldade na realização das atividades de vida diária e no cumprimento da terapêutica médica; problemas psicossociais inerentes à doença respiratória; ou défice nutricional (DGS, 2019).

O PRR está igualmente recomendado em: pessoas com doença respiratória crónica que recorram excessivamente aos serviços de saúde, nomeadamente a consultas não programadas, aos serviços de urgência ou tenham hospitalizações frequentes; pessoas com insuficiência respiratória crónica com necessidade de iniciar oxigenoterapia de longa duração ou ventilação não invasiva; e pessoas com necessidade de otimização do *status* funcional pré e pós intervenção cirúrgica, tais como ressecção pulmonar, redução de volume ou transplante pulmonar (DGS, 2019). Nas *guidelines* britânicas é recomendado um PRR a pessoas que tenham um grau de dispneia igual ou superior a um no *Medical Research Council Dyspnea Questionnaire* (mMRCD) (nível de evidência B) (Hill et al., 2019).

A RR é uma intervenção abrangente que tem por base uma avaliação individual da pessoa, seguida por terapias personalizadas que incluem (mas não estão limitadas) treino do exercício, educação e mudança de comportamento, delineadas para melhorar a condição física e emocional da pessoa com doença respiratória crónica e para promover a adesão de comportamentos que melhoram a saúde a longo prazo (Spruit et al., 2013).

O PRR deve ser implementado o mais rapidamente possível nas condições supramencionadas,

sendo os seus componentes: o treino de exercício individualizado, estruturado e supervisionado; a educação para autogestão da doença, estando incluído, entre outros, as técnicas de limpeza da via aérea, a utilização de inaladores e gestão do autocuidado; o aconselhamento nutricional e cessação tabágica (OE, 2018; Spruit et al., 2013). A RFR é um dos componentes indicados no tratamento, com melhoria na qualidade de vida, na capacidade de exercício e na redução da tosse e expetoração (Chang et al., 2015). O controlo respiratório e os exercícios de expansão torácica são essenciais e têm como objetivo melhorar a ventilação pulmonar especialmente das áreas mais distais (Branco et al., 2012 as cited in OE, 2018).

Nas BQ existe uma redução do funcionamento mucociliar normal, pelo que o processo de reabilitação deve incidir em técnicas de limpeza da via aérea com objetivo de promover a eliminação da expetoração e melhorar a hiperinsuflação pulmonar (Polverino et al., 2017). Desta forma, a limpeza das vias aéreas constitui um aspeto essencial para viabilizar a ventilação, pelo que a RFR deveria ser implementada antes do PRR. As técnicas utilizadas para a limpeza da via aérea podem ser classificadas como convencionais e instrumentais (Chaves et al., 2013). As técnicas convencionais são a tosse dirigida, a tosse dirigida modificada, a tosse assistida, o ciclo ativo da respiração, a drenagem autogénica, a técnica de expiração forçada, a expiração lenta total com a glote aberta em decúbito infra lateral, a drenagem postural (clássica e a modificada) e técnicas acessórias (vibração, percussão, compressão). As técnicas instrumentais permitem a mobilização das secreções das vias aéreas com recurso a dispositivos respiratórios, como o dispositivo de pressão expiratória positiva e os dispositivos oscilação intrapulmonar e pressão expiratória positiva, ou dispositivos mecânicos como o *Cough Assist*® e osciladores da parede torácica.

A técnica de limpeza das vias aéreas que deve ser usada é a que melhor se adequa às necessidades da pessoa, no entanto, parece existir uma eficácia maior quando se associam diferentes técnicas (Herrero-Cortina et al., 2023). Segundo as orientações, a técnica convencional mais usada nas pessoas com BQ é o ciclo ativo da respiração associada à drenagem postural, no entanto, a drenagem autogénica e a técnica da expiração forçada também é recomendada (American Lung Association, 2024; Chang et al., 2015; Herrero-Cortina et al., 2023; Hill et al., 2019; Polverino et al., 2017). Por vezes, as técnicas de limpeza das vias aéreas convencionais são combinadas com as técnicas instrumentais. No que concerne às BQ, os dispositivos de oscilação intrapulmonar e pressão expiratória positiva são frequentemente usados, uma vez que modificam o fluxo e os volumes expiratórios e produzem oscilações na parede torácica, com objetivo de aumentar a eliminação do muco e melhorar a *clearence* mucociliar (Herrero-Cortina et al., 2023; Polverino et al., 2017). Estes dispositivos funcionam através do recurso aos movimentos ventilatórios, em particular o da expiração, gerando oscilações de pressão positiva na via aérea, o que reduz o risco de colapso da mesma. Verifica-se também uma aceleração do fluxo aéreo expiratório que mobiliza as secreções para as vias mais proximais (OE, 2018). Exemplos de dispositivos de oscilação intrapulmonar e pressão

expiratória positiva existentes são o *Aerobika*®, o *Acapella*® e o *Flutter*®.

No cenário clínico que será apresentado neste relatório, o dispositivo usado foi *Flutter*®: dentro deste dispositivo existe uma bola com peso que é elevada durante a expiração forçada da pessoa, e que, seguidamente, cai pelo seu próprio peso. Esta ação ocorre de forma extremamente rápida, assemelhando-se a uma vibração, que tem diversos benefícios, nomeadamente, a estimulação das vias aéreas de menor calibre e a sua abertura. De facto, através da vibração, o muco solta-se e um maior fluxo de ar auxilia este muco a mover-se para as vias aéreas de maior calibre, para que este possa ser expelido mais facilmente através de uma tosse mais suave (Santos et al., 2023).

A técnica de limpeza das vias aéreas quando realizada duas vezes por dia, melhora o estado clínico da pessoa com BQ, estável e expetoração crónica, nomeadamente, a tosse, a qualidade de vida e a capacidade de exercício (nível de evidência 1-) (Hill et al., 2019).

A frequência deve ser adaptada à necessidade de cada pessoa e aumentada durante uma exacerbação. Não há evidências científicas que sustentem uma frequência particular, sendo as recomendações de tratamento de uma a duas vezes por dia (Herrero-Cortina et al., 2023; Hill et al., 2019).

A duração do ciclo ativo da respiração recomendada é no mínimo 10 minutos, não ultrapassando os 30 minutos (Hill et al., 2019; OE 2018). A técnica deve ser parada quando a pessoa apresentar tosse seca após uma ou duas expirações forçadas (Hill et al., 2019; OE 2018). Porém, para pessoas com BQ que produzem muitas secreções, é necessário encontrar um equilíbrio entre garantir que o tratamento seja longo o suficiente para maximizar a desobstrução das vias aéreas, mas não seja longo o suficiente para deixar a pessoa cansada (Hill et al., 2019).

As técnicas de limpeza da via aérea devem ser treinadas e reavaliadas a cada três meses (American Lung Association, 2024; Hill et al., 2019; Polverino et al., 2017), constituindo-se, assim, como um elemento central das competências a desenvolver pela pessoa para autogerir a doença.

3.1.6. Inaloterapia como Opção Terapêutica na Pessoa com Bronquiectasias

A via inalatória é a via de eleição para administração de fármacos, uma vez que permite uma ação mais rápida e eficaz utilizando doses inferiores do fármaco para o mesmo efeito, quando comparados com outras vias de administração, apresentando ainda menores efeitos secundários associados, pois a terapêutica é depositada diretamente nas vias aéreas inferiores (Aguar et al., 2017; DGS, 2017).

A inaloterapia tem o objetivo de melhorar a ventilação pulmonar e aliviar os sintomas respiratórios, desempenhando um papel fundamental na gestão das doenças respiratórias

crônicas, onde se inclui as BQ. A terapia inalatória reduz a inflamação das vias aéreas e a resistência ao fluxo de ar, previne e trata as infecções respiratórias, e melhora a limpeza das vias aéreas reduzindo a viscosidade das secreções.

Assim sendo, a inaloterapia constitui-se como a componente farmacológica no tratamento das BQ, e o EEER tem um papel crucial na otimização dessa técnica. Na pessoa que utiliza a inaloterapia, o EEER deve identificar as necessidades de intervenção relacionadas à técnica inalatória, visando melhorar a sua eficácia. Além disso, é essencial capacitar a pessoa para realizar a técnica de forma correta, maximizando o desempenho respiratório. Em colaboração com a pessoa, o EEER deve ajustar um plano de cuidados personalizado, incluindo a inaloterapia, e ensinar sobre o uso adequado da técnica, bem como o reconhecimento dos sinais de alerta para exacerbações respiratórias. Isso é fundamental para reduzir o número de internamentos e melhorar a qualidade de vida da pessoa. O EEER desempenha, assim, um papel fundamental na gestão da doença respiratória.

3.6.1.1. Mecanismo de Deposição dos Aerossóis na Via Aérea

Cada partícula de aerossol possui um diâmetro esférico denominado por diâmetro aerodinâmico mediano de massa (DAMM), expresso em micron, que influencia diretamente as propriedades aerodinâmicas deste, sendo um fator determinante na deposição do fármaco ao longo da via aérea: as partículas com tamanho superior a 10 microns depositam-se principalmente na boca e orofaringe; as partículas entre os 5 e os 10 microns depositam-se na transição da orofaringe para as vias aéreas inferiores; as partículas com diâmetro entre 1 e 5 microns depositam-se nas vias aéreas inferiores e atingem os alvéolos; e as partículas com diâmetro menor que 1 micron são exaladas com a expiração (Aguiar et al., 2017).

A deposição final das partículas inaladas depende da combinação de vários mecanismos que são influenciados pelo DAMM, pelo fluxo aéreo e pelo calibre da via aérea, sendo eles o impacto por inércia, a sedimentação gravitacional e a difusão browniana. O mecanismo da colisão das partículas transportadas no ar inspirado nas paredes das vias aéreas é denominado de impacto por inércia, ocorrendo principalmente para partículas com tamanho superior a 5 microns nas vias aéreas superiores, brônquios principais e suas bifurcações, sendo que a quantidade depositada é diretamente proporcional ao tamanho das partículas e à velocidade de transporte (Aguiar et al., 2017). No caso da sedimentação gravitacional, a deposição ocorre nas vias aéreas mais distais das partículas com DAMM entre 1 e 5 microns (este mecanismo é diretamente proporcional ao tamanho da partícula e inversamente proporcional à sua velocidade), sendo favorecido por uma inspiração lenta a volume corrente e uma pausa de 10 segundos no final da inspiração (Aguiar et al., 2017). Por último, a deposição de partículas com diâmetro inferior a 1 micron que adquirem movimentos erráticos ao longo da árvore brônquica ocorrem por difusão browniana, sendo que a maior parte é novamente exalada na expiração (Aguiar et al., 2017).

Compreende-se então que o padrão ventilatório da pessoa constitui um ponto essencial na deposição do fármaco por via inalatória, uma vez que mediante o dispositivo usado pela pessoa, o fluxo ideal de inalação varia. Para os aerossóis líquidos, o débito inspiratório ideal deve ser de aproximadamente de 30 L/min (0,5 L/seg.), contudo, para a produção e dispersão dos dispositivos de pó seco é necessário um débito inspiratório mais elevado, superior a 30 L/min, pois a libertação do fármaco depende da força inspiratória e da velocidade da inspiração da pessoa (Aguiar et al., 2017).

3.1.6.2. Fatores que Influenciam a Técnica de Inalação

A deposição do fármaco nas vias aéreas inferiores é influenciada por diversos fatores como as características anatómicas das mesmas, as propriedades aerodinâmicas das partículas do aerossol, a técnica de inalação executada, o padrão ventilatório, e os aspetos relacionados com a pessoa – como a idade e a existência de outras patologias, particularmente nos processos obstrutivos (Aguiar et al., 2017; GOLD, 2025).

No que concerne aos inaladores de pressurizados doseáveis (*Pressurized Metered Dose Inhaler* – pMDI) e aos inaladores de névoa suave (*Soft Mist Inhaler* – SMI), deve ocorrer uma expiração prévia à inalação, que permite à pessoa otimizar o volume inspiratório durante a inalação, devendo esta ser lenta e profunda. No caso dos inaladores de pó seco (*Dry Powder Inhaler* – DPI), deve existir uma expiração prévia à inalação, mas a inalação deve ser rápida e vigorosa. No entanto, nos três tipos de dispositivos deve ocorrer uma pausa inspiratória de 10 segundos, permitindo, desta forma, a deposição do fármaco. De facto, a deposição por impacto na orofaringe e nas vias aéreas de grande calibre é facilitada por débitos inspiratórios rápidos e o volume corrente condiciona a quantidade de fármaco inalada, pelo que volumes baixos diminuem a percentagem de deposição.

De salientar que a capacitação sobre a técnica inalatória vai sofrer alteração consoante as características da fisiologia respiratória e da cognição de cada faixa etária. Na idade pediátrica existe uma enorme variabilidade de padrões ventilatórios, os débitos inspiratórios são baixos e com valores que variam entre 0-40 L/min, e os volumes correntes baixos; a frequência respiratória é elevada, sendo predominantemente nasal; e o choro pode reduzir a fração de deposição do fármaco. Além disso, nesta idade, a técnica inalatória vai ser influenciada pela cooperação, pela cognição e pelo próprio desenvolvimento emocional da criança. No caso das pessoas idosas, a técnica inalatória poderá ser influenciada por estas pessoas apresentarem uma redução na capacidade cognitiva, na acuidade visual e na destreza manual, podendo ter uma maior dificuldade em utilizarem os dispositivos inalatórios que necessitam de acionamento manual ou na preparação das doses de fármaco, pela alteração da coordenação e colaboração. Nestes casos, a utilização do *In- Check Dial® G16* torna-se determinante, uma vez que se trata de um dispositivo que mede a taxa de fluxo inspiratório de pico, sendo igualmente possível

simular as características da resistência de um inalador específico, permitindo orientar o utilizador do inalador a usá-lo corretamente.

3.1.6.3. Fármacos Disponíveis por Via Inalatória

Os fármacos existentes são os agonistas beta-2 de curta duração (SABA) e agonistas beta-2 de longa duração (LABA). Os agonistas beta-2 inibem a contração do músculo liso brônquico quando existe aumento do tónus, promovendo a dilatação das vias respiratórias, aliviando a obstrução e facilitando a ventilação. Por sua vez, os SABA têm início de ação quase imediata e atingem o efeito máximo em minutos, enquanto os LABA estão indicados como terapêutica de manutenção (Infarmed, s.d.).

Existem também os anticolinérgicos de curta duração (SAMA) e os anticolinérgicos de longa duração (LAMA). Estes fármacos antagonizam os efeitos broncoconstritores da estimulação colinérgica, sendo que esta inibição do tónus vagal provoca a dilatação das vias aéreas centrais de grande calibre e de pequeno calibre. Os anticolinérgicos atuam bloqueando os recetores muscarínicos no sistema nervoso parassimpático, prevenindo a constrição das vias aéreas e promovendo a broncodilatação (Infarmed, s.d.). Os SAMA tem início de ação rápida e os LAMA têm um efeito prolongado.

Os corticosteroides inaláveis (ICS) são outros dos fármacos disponíveis por via inalatória e têm uma ação anti-inflamatória ao nível da mucosa brônquica (por inibição da formação, libertação e atividade dos mediadores da inflamação), por contribuírem para a redução do edema e da secreção do muco nas vias aéreas, melhorando a função pulmonar e prevenindo exacerbações. Os corticosteroides usados por via inalatória têm menos efeitos sistémicos do que quando usados oralmente (Infarmed, s.d.).

Os antibióticos inaláveis estão indicados para a profilaxia ou para o tratamento de infeções pulmonares e podem reduzir as exacerbações respiratórias.

As pessoas devem ser instruídas a utilizar, primeiro, os SABA; de seguida, administrar o segundo broncodilatador, como por exemplo, os anticolinérgicos e/ou os LABA e após os anti-inflamatórios (5 a 10 minutos após). Por fim, e caso faça parte do esquema terapêutico, os antibióticos inaláveis (Aguiar et al., 2017; Polverino et al., 2017).

3.1.6.4. Dispositivos de Inalação

Existem vários tipos de sistemas de inalação: os pMDI que podem ser usados diretamente ou em conjugação com uma câmara expansora; os DPI que podem ser de dose única ou multidose; e os SMI (DGS, 2017).

Os pMDI são os inaladores mais usados, tanto no contexto domiciliário como hospitalar (Cataldo et al., 2022). Estes dispositivos pressurizados contêm um fármaco em suspensão ou dissolvido numa mistura de propelentes e aditivos, sendo que libertam uma dose fixa desse fármaco e propelente através de uma válvula de dose calibrada (Usmani, 2019). Os pMDI - HFA (halofluorocarbonos - 134 e 227) substituíram os pMDI - CFC (clorofluorcarbonos) com alterações nas propriedades aerodinâmicas dos aerossóis, sendo a nuvem do aerossol mais lenta e com DAMM otimizado. Após evaporação do propelente o aerossol adquire características respiráveis: nos pMDI - HFA há uma deposição pulmonar entre 55-60 %, enquanto que nos pMDI - CFC a deposição é inferior a 20%. De salientar que uma técnica inalatória correta é um fator determinante da deposição pulmonar nos pMDI (Aguiar et al., 2017).

Por sua vez, existem dois tipos básicos de DPI: a unidose, em que o fármaco está armazenado em cápsulas de pó com uma única dose, sendo necessário colocá-la no dispositivo, o que exige alguma coordenação motora; e a multidose, em que a terapêutica se encontra no reservatório com múltiplas doses que podem estar disponíveis num disco de alumínio ou num depósito. Neste tipo de inalador, a inspiração deve ser profunda e a inalação rápida, forçada e constante, desde o início, para que a deposição seja maior no pulmão do que na orofaringe (Usmani, 2019). O fluxo inspiratório necessário depende do dispositivo e situa-se entre os 30- 60 L/min (Aguiar et al., 2017).

Relativamente ao SMI, a solução para inalação encontra-se armazenada no interior de um cartucho com 60 doses. Ao acionar o inalador para libertação da dose, gera uma nuvem de fármaco que é libertada de forma lenta e com uma maior duração, comparado com os aerossóis de outros inaladores, o que permite melhorar a quantidade de fármaco depositado nas vias respiratórias. A pequena dimensão das partículas possibilita a utilização de doses inferiores de terapêutica em relação aos outros dispositivos, sendo a deposição pulmonar maior e a deposição na orofaringe menor (Aguiar et al., 2017; Usmani, 2019).

3.1.6.5. A Técnica Inalatória

Aproximadamente 76% das pessoas que utilizam um pMDI, e entre 49-54% dos que usam pMDI com câmara, cometem, pelo menos, um erro ao usar o seu inalador. Na técnica inalatória de um pMDI, os erros mais frequentes são: não expirar antes da inalação, a falta de coordenação entre a ativação da dose e a inspiração, e não realizar apneia no final da inalação. Na técnica inalatória de um DPI, os erros mais frequentes são não expirar antes da inalação, a inspiração não ser rápida e vigorosa, e a não realização de apneia no final da inalação (DGS, 2017).

Cada sistema tem as suas indicações clínicas, vantagens, desvantagens e a sua técnica de inalação, sendo essencial para a otimização da terapêutica por via inalatória a adequada técnica na sua utilização. Na orientação 010/2017 da DGS (2017), são apresentadas listas de verificação

(“*checklists*”) para avaliação da técnica inalatória de acordo com o tipo de inalador usado.

Independentemente do sistema de inalação, há recomendações que são transversais aos diferentes inaladores como: a pessoa deve estar de pé, *fowler* elevado ou *fowler* para permitir a máxima expansão torácica; se tiver prescrito mais que um *puff*, deve aguardar entre 30 a 60 segundos para a nova inalação, repetindo o procedimento; no final, se forem inalados corticosteroides, deve lavar a cavidade oral e/ou bochechar com água sem deglutir, após administração da dose, de modo evitar a deglutição e a absorção sistêmica da medicação com risco de efeitos secundários e para prevenir a candidíase oral (Aguiar et al., 2017).

No caso dos pMDI, o inalador deve ser agitado antes do seu uso e deve estar na posição vertical (em forma de L), com o indicador na parte superior e o dedo polegar na parte inferior do mesmo, devendo ser efetuada uma expiração forçada prévia à inalação, evitando expirar em direção ao inalador. Além disso, a pessoa deve colocar o bucal na boca entre os dentes e com a língua por baixo, fechando os lábios. Deve então iniciar uma inspiração lenta e profunda e ativar pMDI, sendo que no final da inspiração deve sustentar a respiração durante 10 segundos de modo a facilitar a deposição por sedimentação das partículas a nível intrabrônquico. De ressaltar que antes da primeira utilização é necessário desperdiçar 1 a 4 *puffs*. A higienização do inalador é preconizada através da limpeza com um pano húmido do bucal e da lavagem, duas a três vezes por semana, da embalagem de plástico (atuador) com água morna e detergente suave e secar bem.

Para facilitar a sincronização exigida entre a ativação pMDI e a inspiração, aumentando a deposição da terapêutica no pulmão, pode associar-se ao dispositivo o uso da câmara expansora, que proporciona uma diminuição da velocidade do aerossol antes de atingir a boca. O uso da câmara expansora em combinação com o pMDI no internamento e no serviço de urgência são os dispositivos de eleição para administração da terapêutica inalatória, alcançando efeitos terapêuticos mais rápidos. A câmara expansora é constituída por um bucal ou máscara facial e válvulas inspiratórias e expiratórias (Aguiar et al., 2017).

No caso do uso do pMDI com câmara expansora, o inalador deve ser agitado e acoplado à câmara expansora. Deve realizar uma expiração lenta até à capacidade de reserva funcional. O bucal da câmara deve ser colocado entre os dentes, fechando os lábios e colocando a língua por baixo; no caso de uso de máscara, esta deve ser colocada na face de forma a ficar bem adaptada e com as narinas ocluídas. O pMDI deve ser ativado e, em volume corrente, deve fazer-se 5 a 10 ciclos respiratórios (durante aproximadamente 30 segundos). Neste caso, não é necessária apneia (Aguiar et al., 2017; DGS, 2017; GRESP, 2021). Se tiver prescrito mais que um *puff*, a pessoa deve aguardar entre 30 a 60 segundos para nova inalação e o inalador deve ser agitado, novamente, adaptado ou não à camara expansora. Na higienização da câmara expansora, quando é possível, devem ser desmontadas todas as peças e colocadas num recipiente com água quente e detergente suave durante 15 minutos, sendo que,

posteriormente, devem-se passar por água limpa e deixar secar ao ar ambiente sem limpar, reduzindo a carga eletrostática. Esta lavagem deve ser efetuada uma vez por semana. As câmaras expansoras não devem ser guardadas em locais que permitam a deposição de partículas de gordura ou pó, e se apresentarem fissuras devem ser destruídas (Aguiar et al., 2017).

No que concerne aos DPI unidose deve-se colocar a cápsula e perfurar a mesma.

No caso dos inaladores DPI multidose, estes têm particularidades de utilização que diferem de dispositivo para dispositivo: no caso do *Forspiro*[®] deve-se abrir a tampa e abrir e fechar o bucal; no que se refere ao *Diskus*[®], desliza-se a tampa do dispositivo e desliza-se a palheta até ouvir um estalido; no caso do *Easyhaler*[®], retira-se a tampa, agita-se cinco vezes e prime-se na vertical; no *Spiromax*[®] deve-se abrir a tampa; no caso do *Novolizer*[®] retira-se a tampa e prime-se e solta-se o botão ouvindo-se um clique e a janela passa de vermelho a verde; e no que se refere ao *Turbohaler*[®], retira-se a tampa e roda-se a base nos dois sentidos (Aguiar et al., 2017; GRESP, 2021).

Nos DPI unidose ou multidose deve ser efetuada uma expiração forçada prévia à inalação evitando expirar em direção ao inalador, colocando o bucal na boca entre os dentes e a língua por baixo, fechando os lábios. A pessoa deve iniciar uma inspiração rápida e vigorosa e no final da inspiração deve sustentar a respiração durante 10 segundos.

Os DPI são de uso individual e exclusivo, uma vez que não podem ser submetidos a nenhum processo de lavagem. A limpeza destes inaladores não deve ser feita nunca com água, pois a humidade degrada o pó, comprometendo a desagregação das partículas. Para limpar o bucal pode usar-se um lenço ou um guardanapo de papel (Aguiar et al., 2017).

Por último, relativamente aos SMI, antes da sua primeira utilização é necessário pressionar o botão de segurança e puxar a base transparente, com a tampa de proteção fechada. Após removida a base transparente, deve inserir-se o cartucho no interior do inalador, sendo que este deve ser pressionado contra uma superfície dura, para garantir que foi totalmente inserido, voltando-se a colocar a base transparente do inalador. De seguida, segura-se o inalador na posição vertical com a tampa de proteção fechada e roda-se a base. Abre-se totalmente a tampa e coloca-se o inalador direcionado para baixo, pressionando o botão de libertação da dose de forma a visualizar uma nuvem (Aguiar et al., 2017). Nos SMI não é necessário agitar, embora este dispositivo deve ser segurado na posição vertical com a tampa de proteção fechada, para evitar a perda accidental da dose. Seguidamente, deve-se rodar a base transparente na direção das setas vermelhas até ouvir um clique, devendo ser efetuada uma expiração forçada prévia à inalação, evitando desta forma expirar em direção ao inalador. O bucal deve ser colocado na boca entre os dentes com a língua por baixo, fechando os lábios. A pessoa deve iniciar uma inspiração lenta e profunda e pressionar o botão de libertação da dose, continuando a inspirar lentamente o máximo que conseguir, sendo que no final da inspiração

deve sustentar a respiração durante 10 segundos (Aguiar et al., 2017; GRESP, 2021).

A limpeza recomendada é com um pano húmido ou um lenço uma vez por semana, inclusive a parte metálica. Caso a pessoa não utilize o inalador mais do que 7 dias, antes da nova utilização deve-se desperdiçar uma nebulização e, em caso de não se utilizar mais de 21 dias, deve-se repetir os passos realizados para a preparação do dispositivo até visualizar uma “nuvem” (Aguiar et al., 2017).

Os erros durante a técnica inalatória resultam numa limitação na deposição pulmonar do fármaco e, conseqüentemente, menor eficácia do tratamento o que aumenta o risco de exacerbações e internamentos, especialmente nas pessoas com doença respiratória crónica.

No Quadro 1 são apresentados os principais erros, vantagens e desvantagens de cada tipo de inalador.

Quadro 1 – Erros, vantagens e desvantagens dos diferentes dispositivos de inalação

Dispositivos de Inalação	Erros na técnica inalatória	Vantagens	Desvantagens
pMDI	<ul style="list-style-type: none"> • Não retirar a tampa • Não agitar o inalador antes da inalação • Não expirar antes da inalação • Utilizar o inalador em posição inadequada • Inalar muito lentamente e superficialmente • Não cumprir a pausa inspiratória • Não cumprir o tempo entre as inalações (30 a 60 segundos) 	<ul style="list-style-type: none"> • Rápido e fácil de usar • Portáteis, compactos, multidose • Mais barato que outros inaladores • Disponível para a maioria dos tratamentos • Adequado para emergências 	<ul style="list-style-type: none"> • Elevada deposição na orofaringe das partículas maiores • Maioria dos dispositivos sem contador de doses • Efeito <i>Cold-Freon</i> • Maior coordenação mão-pulmão • Inadequado para crianças • Requer propelente

<p>pMDI+ Câmara Expansora</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Não ajustar adequadamente a máscara facial à face • Atraso na inalação após ativação do pMDI • Não higienizar semanalmente a câmara expansora • Acionar múltiplos <i>puffs</i> da terapêutica numa só inalação 	<ul style="list-style-type: none"> • Adequado para todas as idades • Menor deposição orofaríngea • Pode ser administrado pelo cuidador • Indicado para pessoas com dispneia • Menor coordenação mão- pulmão • Sem efeito <i>Cold Freon</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Pouco portátil • Necessidade de uma regular higienização • Substituição anual ou em caso de apresentar fissuras • Menor efeito terapêutico
<p>DPI</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Não carregar a dose • Perda da terapêutica antes da inalação devido à posição do inalador • Inalação menos profunda quando não há expiração antes da inalação e, conseqüentemente, menor deposição do fármaco ao nível das vias centrais • Deposição nos dentes e na boca quando a peça bucal é incorretamente colocada entre os lábios • Expirar para dentro do inalador e acumular humidade • Fluxo inspiratório ineficaz • Não realizar a pausa de 10 segundos no final da inspiração, exalando a terapêutica em vez de a mesma ser depositada nas vias aéreas distais • Repetição de doses ou utilizar dispositivos vazios porque a pessoa não sente o fármaco 	<ul style="list-style-type: none"> • Dispositivos pequenos, discretos e de fácil transporte • Disponível com contador de doses • Não é necessária coordenação inspiratória • Eficácia clínica superior aos inaladores pMDI • Podem ser utilizados por crianças com idade superior a cinco anos • Sem propelentes 	<ul style="list-style-type: none"> • Requer proteção da humidade • Processo de limpeza que não pode ser realizada com água • Risco de contaminação • Débito inspiratório superior ou igual a 30 L/min • Necessita de inspiração profunda • Custo mais elevado que os pMDI

SMI	<ul style="list-style-type: none"> • Agitar antes de usar • Não realizar expiração forçada prévia • Expirar na direção do inalador • Inalação da terapêutica pelo nariz 	<ul style="list-style-type: none"> • Portátil • Maior facilidade de coordenação na inspiração e acionamento do inalador • Não é necessário um fluxo inspiratório elevado • Maior deposição pulmonar e menor deposição na orofaringe • Sem propelentes • Indicador de dose 	<ul style="list-style-type: none"> • Poucos fármacos disponíveis
-----	---	---	---

No sentido de otimizar a terapêutica inalatória e manter a doença controlada, a pessoa deve desenvolver competências de autogestão da doença, sendo que a capacidade para executar corretamente a técnica inalatória é central. Associado ao desenvolvimento de competências de autogestão é igualmente essencial a integração do comportamento no quotidiano. Neste contexto, a adesão ao regime terapêutico e a otimização através da correta utilização dos inaladores, assumem-se como determinantes para o controlo da doença e da qualidade de vida da pessoa.

A adesão ao regime medicamentoso – terapêutica inalatória, constitui um dos aspetos da gestão do regime terapêutico medicamentoso e pressupõe: o conhecimento sobre terapêutica inalatória, bem como sobre técnica; e a capacidade para executar a terapêutica inalatória, de acordo com o dispositivo utilizado (Ribeiro, 2021).

Outro fator importante para a adesão ao regime terapêutico é o tipo de dispositivo ser adequado à pessoa que o irá usar, sendo que o melhor inalador é aquele que a pessoa consegue utilizar. Na escolha do inalador é importante ter em consideração as comorbilidades da pessoa, a capacidade de coordenação, a motricidade fina, a função cognitiva da pessoa, a capacidade inspiratória, as condições económicas e a preferência da pessoa (Cataldo et al., 2019; DGS 2017).

3.1.7. A Intencionalidade da Decisão Clínica do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

Tendo em conta a fisiopatologia da doença descrita anteriormente e a importância da correta técnica inalatória para melhorar a qualidade de vida da pessoa com doença respiratória crónica, nomeadamente da pessoa com BQ, urge, como EEER, ajudar a pessoa a vivenciar um processo de transição saúde/doença saudável, integrando com fluência e mestria os comportamentos de autocuidado no dia a dia. Assim, segundo o referencial teórico de Dorothea Orem, o autocuidado pode ser definido como uma prática de atividades que os indivíduos iniciam e realizam no sentido da manutenção da vida, da saúde e do bem-estar (Orem, 1991). O autocuidado inclui a promoção da saúde, a prevenção e o controlo de doenças, a autoadministração de medicação, o suporte a pessoas dependentes, a procura de cuidados de saúde e a reabilitação, incluindo os cuidados paliativos (WHO, 2021). As intervenções de autocuidado são promotoras de autodeterminação, autoeficácia, autonomia, envolvimento da gestão da condição de saúde e melhores resultados na saúde (WHO, 2021).

Na Teoria de Enfermagem do Défice de Autocuidado, Orem engloba três teorias: a Teoria do Autocuidado, que descreve como e porquê as pessoas cuidam de si; a Teoria do Défice de Autocuidado, que descreve e explica a razão pela qual as pessoas têm necessidades de cuidados de enfermagem; e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem, que explana a articulação entre a ação do enfermeiro e as propriedades da pessoa (Orem, 2001).

Assim, a Teoria do Autocuidado define três requisitos de autocuidado, que espelham as necessidades da pessoa para manter o seu bom funcionamento e desenvolvimento, podendo ser universais, de desenvolvimento e de desvios da saúde (Orem, 1993). Os requisitos universais estão relacionados com: a manutenção de uma quantidade suficiente de ar; com a manutenção de uma ingestão suficiente de água e de alimentos; com a provisão de cuidados associados ao processo de eliminação; com a manutenção de equilíbrio entre a atividade e o repouso; com a manutenção do equilíbrio entre a solidão e a interação social; com a prevenção de perigos; e com a promoção do funcionamento e desenvolvimento dentro dos grupos sociais (Orem, 1993). Por sua vez, os requisitos de desenvolvimento estão associados às etapas do ciclo vital e às condições que permitem prevenir ou minimizar os efeitos nocivos sobre o desenvolvimento (Orem, 1993). Por último, os requisitos de desvio em saúde estão associados a condições de doença ou lesão e implicam: a procura de cuidados médicos; estar consciente e atender aos efeitos e resultados dos processos patológicos; a adesão aos regimes terapêuticos; e a adaptação à sua condição de saúde (Orem, 1993).

No caso de um desvio da saúde, como é o caso de uma doença respiratória crónica ou agravamento da mesma, e face a uma necessidade de autocuidado, torna-se necessário a ajuda de outrem, com objetivo de assistir a pessoa a superar as suas limitações parciais ou totais no autocuidado (Orem, 1993). Nesse sentido, o EEER promove a pessoa como agente do seu

próprio autocuidado, ajudando a pessoa a adquirir competências necessárias para atingir o máximo da sua funcionalidade e independência, bem como seja capaz de gerir a sua própria saúde.

Inerente ao autocuidado da pessoa que vive com uma condição de saúde crónica, emerge a necessidade de desenvolver competências de autogestão, como um processo dinâmico e contínuo de autorregulação. A autogestão centra-se na promoção da capacidade da pessoa para controlar os sintomas, o regime de tratamento, e as consequências físicas, emocionais e sociais da doença, mantendo o controlo da condição da saúde, a funcionalidade, a participação na sociedade e a qualidade de vida (Padilha, 2017).

O desenvolvimento de competências de autogestão numa pessoa com BQ implica um conjunto de conhecimentos, capacidades e a integração de comportamentos no dia a dia, que podem envolver, também, a família, e que visam a integração da gestão e controlo da doença no quotidiano, a funcionalidade, a manutenção da capacidade de autocuidado, a participação social e a qualidade de vida.

Uma intervenção centrada na capacitação da pessoa com BQ para a autogestão deve englobar aspetos como: informação básica sobre a patologia; estratégias para ajudar a minimizar a dispneia; capacitação para o uso efetivo dos inaladores; identificação precoce das exacerbações, incluindo os sintomas, como atuar e quando procurar ajuda dos profissionais de saúde; capacitação para a realização da limpeza das vias aéreas usando as técnicas mais apropriadas; cessação tabágica; adesão à vacinação (gripe e pneumocócica); informação sobre a sexualidade; entre outros. Revisões sistemáticas demonstraram evidência que intervenções na autogestão melhoraram a qualidade de vida, diminuíram a utilização de serviços de saúde e, conseqüentemente, os custos em saúde (GOLD, 2025).

Após o diagnóstico de doença respiratória crónica, como é o caso das pessoas com BQ, há uma mudança no seu estado de equilíbrio e uma necessidade de se adaptar a esta nova condição. A Teoria das Transições de Meleis pode ajudar a compreender como é que as pessoas lidam e enfrentam esta alteração e como se adaptam a esta mudança. As intervenções do EEER devem ter por objetivo ajudar a pessoa a desenvolver competências que contribuam para uma transição saúde/doença saudável.

Uma transição representa a passagem de uma fase, condição ou estatuto para outro, resultante da interação dinâmica entre a pessoa e o ambiente (Schumacher & Meleis, 1994). O processo de transição caracteriza-se pela sua singularidade, diversidade, complexidade e múltiplas dimensões que originam significados variados, determinados pela perceção de cada pessoa (Meleis et al., 2010).

A Teoria das Transições engloba três dimensões que se relacionam entre si: a natureza das transições, as condições para a transição e os padrões de resposta. Em relação à sua natureza,

as transições podem ser de desenvolvimento, situacionais, saúde/doença e organizacionais, apresentando diferentes padrões como simples ou múltiplos, sequenciais ou simultâneos, relacionados ou não relacionados. A consciencialização, o envolvimento, a mudança, o intervalo de tempo e os eventos críticos são condições essenciais às transições (Meleis et al., 2010).

A consciencialização está relacionada com a percepção, o conhecimento e o reconhecimento de uma experiência de transição, sendo uma característica definidora de transição, cuja ausência significa que a pessoa pode ou não ter iniciado a experiência. Perceber o nível de consciencialização da pessoa é crucial, uma vez que esta influencia o nível de envolvimento da pessoa a vivenciar a transição, ou seja, a pessoa só pode envolver-se após ter consciencialização das mudanças físicas, emocionais, ambientais e sociais (Meleis et al., 2010). As condições pessoais (significados atribuídos, crenças, situação socioeconómica, a preparação e o conhecimento) e condições externas (comunidade e sociedade), podem facilitar ou dificultar o processo para que a pessoa alcance uma transição saudável. A preparação e o conhecimento prévio facilitam a experiência de transição, ao passo que a falta de preparação e de conhecimento é um inibidor, podendo ambos ser utilizados para auxiliar na gestão da situação e na vivência de uma transição saudável (Meleis et al., 2010).

Uma transição saudável é determinada pelos padrões de resposta da pessoa ao processo de transição, que acontece a partir dos indicadores de processos e de resultados. De facto, a pessoa sentir-se ligado e interagir com os profissionais de saúde, com objetivo de clarificar e ajustar comportamentos, bem como adquirir o domínio de novas competências é imprescindível para cumprir a transição com sucesso (Meleis et al., 2010). A transição está concluída quando a pessoa atinge a mestria com aquisição de novas competências para lidar com a nova condição e é integrada de forma fluida na sua identidade a mudança.

Reconhecer e perceber os processos de transição possibilita ao enfermeiro planear intervenções com objetivo de assistir a pessoa a vivenciar uma transição saúde/doença saudável, promovendo a sua capacitação, autonomia e qualidade de vida (Meleis, 2012; Meleis et al., 2000). Assim, o EEER deve implementar intervenções de enfermagem especializadas como ação interventiva contínua no decorrer do processo de transição para que a pessoa seja capaz de vivenciar uma transição saudável. O conhecimento da doença e, conseqüentemente, do seu regime medicamentoso, como a terapêutica inalatória, podem ser condicionantes facilitadores para uma transição saudável.

A família e/ou pessoas significativas têm um papel fundamental no processo de recuperação e no suporte emocional da pessoa, sendo frequentemente referenciadas nos padrões de qualidade de enfermagem de reabilitação, como: na satisfação do cliente; na promoção da saúde; no bem-estar e autocuidado; na readaptação funcional; na promoção da inclusão social; e na organização dos cuidados de enfermagem. Neste sentido, e sendo a família e as suas ligações uma condicionante facilitadora ou inibidora para a transição saudável da pessoa, é

importante para o EEER conhecer a composição familiar e as relações estabelecidas entre eles, bem com o meio onde está inserida. A família define-se como uma unidade social ou um todo coletivo composto por pessoas ligadas através de consanguinidade; afinidade; relações emocionais ou legais; sendo a unidade ou o todo, considerados como um sistema que é maior do que a soma das partes (ICNP, 2019).

3.1.8. Descrição do Cenário Clínico

A Sr.^a X. tem 64 anos, está reformada e a residir com o marido, com o diagnóstico de BQ sem causa associada.

Tem antecedentes de dislipidemia, hipertensão arterial. Nunca foi fumadora.

Reside numa casa térrea. A casa não tem escadas nem rampas de acesso, não apresenta humidade e tem água canalizada. Não tem animais domésticos e não está exposta a aves.

Até 2015 foi acompanhada na consulta de Pneumologia, mas por manter a estabilidade clínica teve alta. Em 2023, iniciou um quadro de exacerbação da patologia e, entre outubro de 2023 e março de 2024, a Sr.^a X. teve diversas infeções respiratórias de repetição e foi internada em outubro de 2023 por este motivo clínico. Foi orientada em abril de 2024, pela consulta de Pneumologia, para um PRR que iniciou em setembro de 2024, com o diagnóstico de BQ com exacerbações frequentes.

Como explanado anteriormente, as BQ e as recorrentes exacerbações comprometem as funções respiratórias e afetam a capacidade para realizar as atividades de vida diária. A Sr.^a X. apresenta dificuldades em calçar as meias e os sapatos e refere dispneia aquando da subida de escadas, planos inclinados ou caminhada em longas distâncias.

Considerando as exacerbações frequentes, como no caso da Sr.^a X., pode haver um agravamento da sua condição funcional, o que dificulta ainda mais a realização dos exercícios de controlo respiratório e a técnica de limpeza das vias aéreas devido à dispneia e cansaço. Além disso, interfere na sua participação nas atividades de vida diárias, como as tarefas domésticas, as idas à universidade, ao ginásio e as saídas sociais.

Na consulta de Pneumologia, para simplificação terapêutica, foi alterado o esquema da medicação e a Sr.^a X. alterou de dois dispositivos inalatórios para um. Nesta mesma consulta, referiu dificuldade na realização da terapêutica inalatória e receio de não a estar a cumprir corretamente.

A correção e o treino da técnica inalatória, capacitando a Sr.^a X. a gerenciar a sua condição de forma autónoma, podem reduzir os sintomas das BQ, diminuir as exacerbações e melhorar sua capacidade funcional, aliviando o cansaço. O EEER deve capacitar a pessoa na utilização correta da técnica inalatória, promovendo uma melhor gestão do seu tratamento, com a consequente

redução das exacerbações e melhoria na sua qualidade de vida, autonomia e funcionalidade.

Tendo em conta que a Sr.^a X. experienciou uma mudança no seu estado de saúde, é importante refletir sobre essa situação à luz da Teoria das Transições de Meleis. O objetivo é oferecer cuidados holísticos à pessoa e/ou família, com o apoio do EEER durante essa transição. Isso ajudará a reduzir as complicações associadas à sua condição de saúde e promover a autonomia, focando na autogestão e capacitação da pessoa. O objetivo final é garantir uma transição saudável, permitindo que a Sr.^a X. adquira autonomia e se integre plenamente na sociedade.

No caso da Sr.^a X., segundo a Teoria das Transições de Meleis, esta vivencia uma transição de natureza saúde-doença. A Sr.^a X. foi acompanhada pela pneumologia até 2015 pelo mesmo diagnóstico, contudo, o aumento das exacerbações, as infeções respiratórias de repetição e um internamento por este motivo, desencadeou alterações na sua funcionalidade e uma necessidade de se readaptar nos desafios da sua doença respiratória. No que concerne ao padrão, este é simples, uma vez que, a Sr.^a X. está a vivenciar uma única transição.

A Sr.^a X. reconhece as mudanças que existiram após as múltiplas infeções respiratórias e o internamento, nomeadamente a interrupção das aulas na universidade sénior e do ginásio e o agravamento da dispneia nas suas atividades de vida diária (AVD's). Esta sente-se envolvida no processo de transição, procurando esclarecer as suas dúvidas junto dos profissionais de saúde e aderir ao regime terapêutico. Tem conhecimento da sua doença, dos sintomas e dos sinais de alerta em caso de exacerbação. No entanto, receia que não esteja a realizar corretamente a técnica inalatória e não tem conhecimento de técnicas de limpeza das vias aéreas.

A Sr.^a X. é casada, referindo-se ao marido como um pilar na sua vida e o seus filhos têm sido um apoio fundamental neste processo, mantendo um contacto presencial ou telefónico todos os dias. Identifica como condicionante facilitadora ter iniciado o PRR, uma vez que, compreende que com o ensino e o treino da técnica inalatória e das técnicas de limpeza da via aérea, irá diminuir o número de infeções respiratórias e melhorar a sua qualidade de vida.

Aplicando o Índice de Graffar, que avalia as condições socioeconómicas da família com vista a identificar a sua classe social abordando cinco itens, a pontuação obtida foi de 14 pontos o que se reflete numa família de Classe III, classe média (Amaro, 2001). As condições socioeconómicas e habitacionais são facilitadoras no caso da família da Sr.^a X..

Uma das condicionantes dificultadoras no processo de transição foi a interrupção da sua frequência na universidade sénior e no ginásio, o que gerou o receio de não conseguir regressar a essas atividades. Além disso, a dificuldade em frequentar a casa do seu filho e a preocupação com o que ele pensaria sobre a situação também lhe causavam ansiedade. Outra condicionante era o medo de não poder retomar os momentos de lazer com as amigas. Antes de iniciar o PRR, a falta de conhecimento sobre sua condição gerava ainda mais insegurança e medo, dificultando o seu processo de transição.

A transição que a Sr.^a X. vivencia sob o ponto de vista dos indicadores de processo observa-se que a mesma se sente ligada aos profissionais de saúde da URR procurando junto dos mesmos a informação que necessita para integrar a mudança.

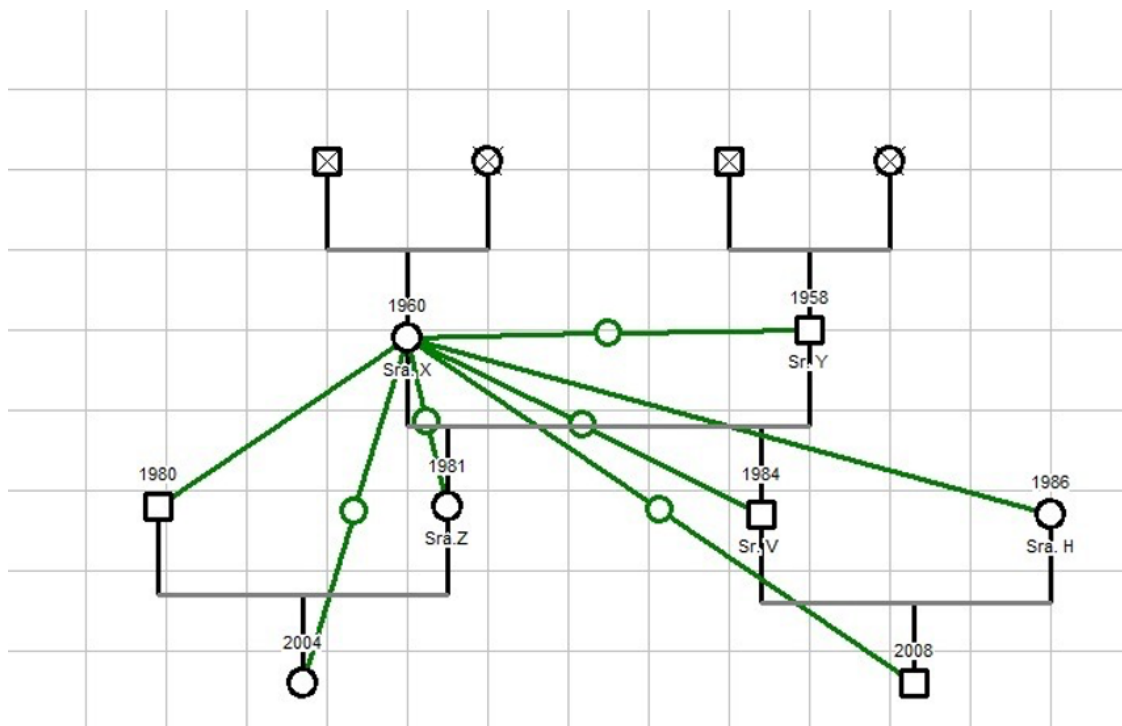
A família desempenha um papel essencial no processo de recuperação e no apoio emocional da pessoa, sendo fundamental que o EEER compreenda a composição familiar, as relações entre seus membros e o ambiente no qual a pessoa está inserida.

O genograma e o ecomapa fazem parte dos instrumentos de avaliação familiar, sendo que o primeiro descreve a estrutura e composição familiar identificando as relações e ligações dentro do sistema família; e o segundo explora as relações e ligações com o contexto externo. Idealmente, deveria ter sido realizada uma entrevista familiar, porém, a Sr.^a X. veio sozinha ao seu PRR, tendo sido recolhida a informação junto da mesma.

Em relação á dimensão a família da Sr.^a X. é uma família nuclear sem os filhos a residirem com o casal.

A Sr.^a X. está casada há 44 anos com o Sr. Y., definindo a sua relação com o marido como uma relação de amor, muito forte e próxima. Deste matrimónio resultou dois filhos, a Sr.^a Z. e o Sr. V. Ambos estão casados e cada um tem um filho. A relação com os filhos e os netos é muito forte e de amor, mantendo o contacto diário entre eles. A relação com o genro e a nora também é próxima e de harmonia. O casal reside num apartamento inserido num prédio com elevador, perto da praia onde fazem as suas caminhadas, sem animais domésticos nem exposição a aves. Atualmente, frequenta mais vezes a casa da filha do que a do filho, porque este mora num terceiro andar num prédio sem elevador, contudo, o filho visita frequentemente os pais.

Os pais e os sogros da Sr.^a X. faleceram e o casal não tem irmãos. Segundo a Sr.^a X. o contacto com a família alargada, sendo ela os tios de ambos, é esporádico, sendo uma relação apática/indiferente.



Legenda:

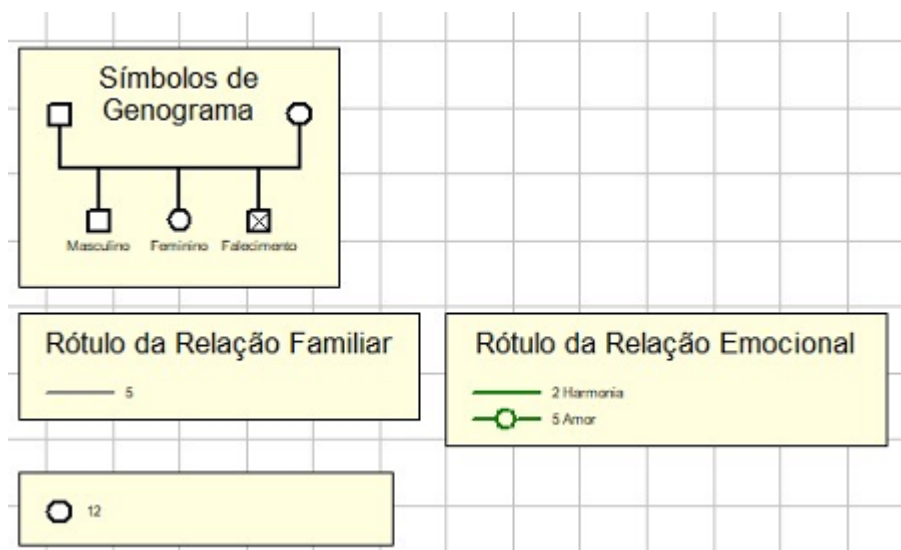


Figura 1 - Genograma da família da Sr.ª X.

A Sr.ª X. trabalhou como doméstica e cuidadora de uma pessoa idosa, entretanto, está reformada há dois anos mantendo, uma ligação forte com a família empregadora fazendo visitas regulares.

Em relação aos recursos de saúde, a Sr.ª X. considera que a sua relação com a equipa da Unidade de Saúde Familiar (USF) é normal recorrendo à mesma para as consultas de hipertensão, contudo, classifica a sua ligação com a URR como forte, reconhecendo a

importância nesta fase da sua vida, do conhecimento e técnicas adquiridas durante o PRR.

A Sr.^a X. tem uma relação ténue com a religião, referindo-se a si mesma como católica não praticante. A Sr.^a X. tem uma relação muito forte com a academia sénior, onde se insere o ginásio, que frequentava todos os dias da semana para atividade física e aulas, ajudando-a a manter-se ocupada e a sentir-se inserida na comunidade. A sua ligação com as amigas também é muito forte e não abdica dos seus almoços semanais com as mesmas, nomeando-os como o “meu momento de descontração” (sic).

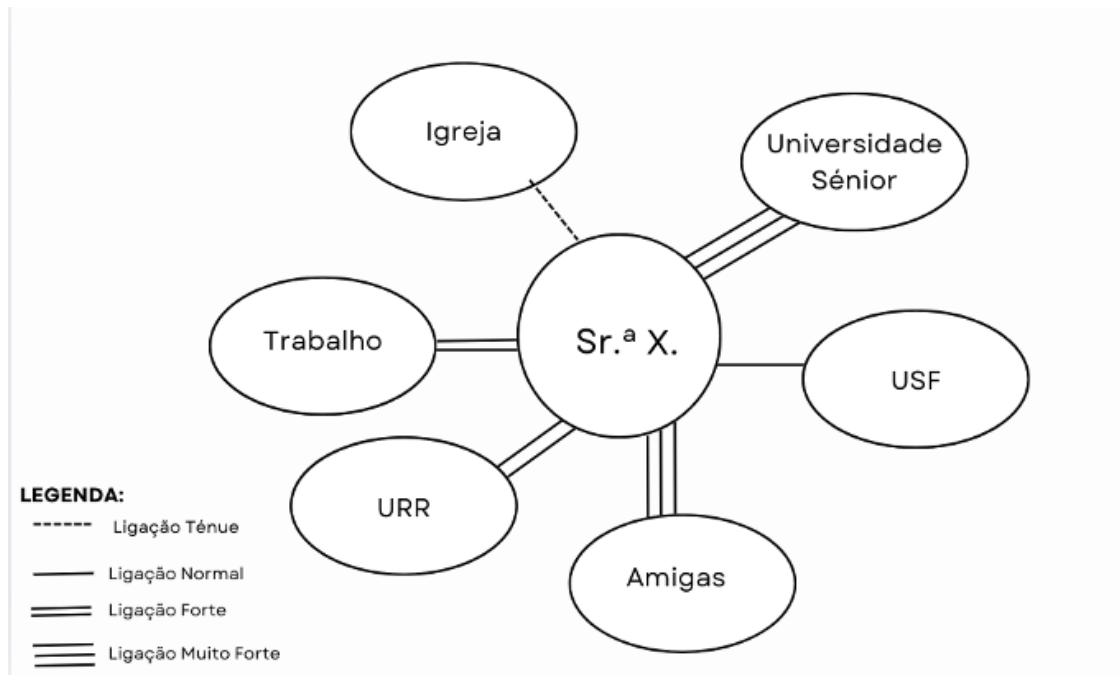


Figura 2 - Ecomapa

Terminado o enquadramento teórico e a descrição do cenário clínico, segue-se a explanação do meu processo de tomada de decisão como futura EEER num caso clínico.

3.2. Clientes

Cliente

Adulto | Idade: 64 anos | Feminino

3.3. Medicação

Início	Medicação	Fim
2024-09-18 10:30:00	Esomeprazol 20 mg id, em jejum	
2024-09-18 10:30:00	Atorvastatina 40 mg e Ezetimibe 10 mg id	
2024-09-18 10:30:00	Pradaxa 150 mg bid	
2024-09-18 10:30:00	Lexotan 2,5 mg SOS	
2024-09-18 10:30:00	Escitalopram 10 mg id	
2024-09-18 10:30:00	Bisoprolol 5 mg id	
2024-09-18 10:30:00	Perindopril 10 mg + indapamida 2,5 mg + amlodipina 10 mg (Triplixam) id	
2024-09-18 10:30:00	Trixeo Aerosphere 5 microgramas/7,2 microgramas/160 microgramas suspensão pressurizada para inalação, 2 puffs de manhã	

3.3.1. Aspetos de enfermagem a considerar relativamente à medicação prescrita

Trixeo Aerosphere® é uma suspensão pressurizada para inalação que contém 160 microgramas de budesonida e dois broncodilatadores: 9 microgramas de brometo de glicopirrónio – equivalente a 7,2 microgramas de glicopirrónio –, e 5 microgramas de fumarato de formoterol di-hidratado. A dose recomendada e máxima é de duas inalações duas vezes por dia (European Medicines Agency, 2021).

No que concerne à budesonida, é um glucocorticoide que quando inalado tem uma ação anti-inflamatória, a nível das vias respiratórias, resultando na redução dos sintomas e no decréscimo de exacerbações das doenças respiratórias obstrutivas. De salientar que a budesonida inalada tem menos reações adversas graves do que os corticosteroides sistémicos (Infarmed, 2022).

Por sua vez, o brometo de glicopirrónio é um antagonista de longa duração dos recetores muscarínicos, frequentemente designado de anticolinérgico e administrado por via inalatória. Os

principais alvos dos fármacos anticolinérgicos são os recetores muscarínicos localizados no trato respiratório. Nas vias respiratórias, apresenta efeitos farmacológicos através da inibição do recetor M3 na musculatura lisa dando origem a broncodilatação (European Medicines Agency, 2021). O brometo de glicopirrónio atua bloqueando a ação broncoconstritora da acetilcolina nas células do músculo liso das vias aéreas, dilatando-as. A prevenção dos efeitos de broncoconstrição induzida por metilcolina e acetilcolina é dependente da dose e apresentou uma duração superior a 12 horas (Infarmed, 2022).

Por último, o formoterol é um agonista seletivo dos β 2-adrenorreceptores que, quando inalado, provoca relaxamento rápido e prolongado da musculo liso brônquico em pessoas com obstrução reversível das vias respiratórias. O efeito broncodilatador é dependente da dose, com início de ação nos primeiros 1 a 3 minutos após inalação, sendo que a duração do efeito é de pelo menos 12 horas após uma única dose (European Medicines Agency, 2021).

Os efeitos secundários mais frequentes da administração do *Trixeo Aerosphere*[®] são: candidíase oral, ansiedade, insónias, náuseas, cefaleias, tosse ou voz rouca, câibras musculares, palpitações e pneumonia (European Medicines Agency, 2021).

No que respeita à apresentação, o *Trixeo Aerosphere*[®] é um inalador com um indicador de dose e apresenta-se como um recipiente de alumínio revestido, um atuador de plástico amarelo e um aplicador bucal branco protegido por uma tampa protetora amovível cinzenta. Cada inalador contém 120 doses (European Medicines Agency, 2021).

Componentes do seu inalador

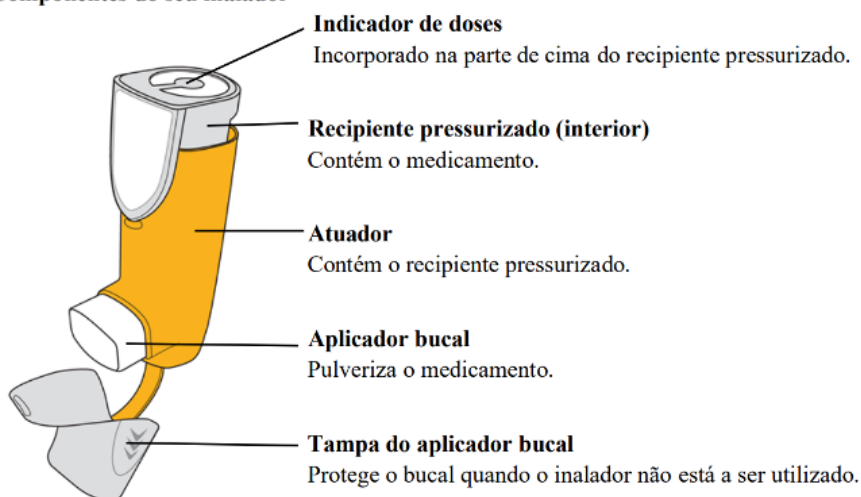


Figura 3 - Componentes do inalador (Fonte: European Commission, 2023)

Ponteiro

Indica o número de doses restantes

Zona amarela

Adquira um novo inalador quando o ponteiro estiver na zona amarela

Zona vermelha

Deite fora o seu inalador quando o ponteiro indicar 0 na zona vermelha

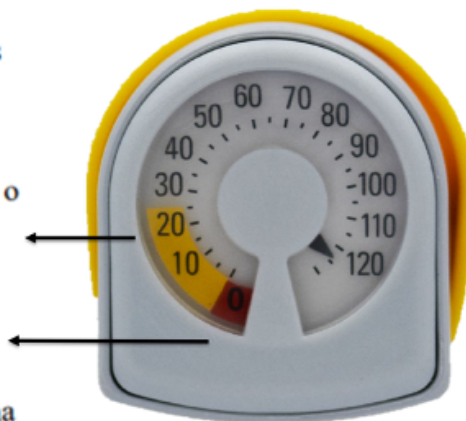


Figura 4 - Indicador de doses (Fonte: European Commission, 2023)

Após a abertura da bolsa do *Trixeo Aerosphere*®, este deve ser utilizado no prazo de 3 meses, devendo ser conservado num local seco e a temperaturas inferiores a 30°C. Além disso, o recipiente pressurizado não deve ser perfurado.

A Sr^a X., como terapêutica inalatória, tinha prescrito dois inaladores - *Symbicort*® e *Spiriva Respimat*® -, contudo, nas consultas de Pneumologia, verbalizou dúvidas e dificuldade na sua utilização, sendo a quantidade de inaladores um dos motivos para não aderir ao regime medicamentoso, chegando mesmo a interromper o tratamento. Assim, em abril 2024, para simplificação terapêutica, foi prescrito o *Trixeo Aerosphere*®.

A utilização deste medicamento com a câmara expansora *Aerochamber Plus Flow-Vu*® em voluntários saudáveis aumentou a exposição sistémica total à budesonida e ao glicopirrónio em 33% e 55%, respetivamente, enquanto a exposição ao formoterol não foi alterada (European Medicines Agency, 2021). Em pessoas com uma incorreta correta técnica de inalação, a exposição sistémica melhora com a utilização de uma câmara expansora (European Medicines Agency, 2021).

3.4. Domínios

Início	Domínios	Fim
18-09-2024 10:30	Consciência	
18-09-2024 10:30	Sistema respiratório	
18-09-2024 10:30	Sistema cardiovascular	
18-09-2024 10:30	Força muscular	
18-09-2024 10:30	Movimento articular	
18-09-2024 10:30	Função motora fina	
18-09-2024 10:30	Visão	
18-09-2024 10:30	Virar-se	
18-09-2024 10:30	Erguer-se	
18-09-2024 10:30	Transferir-se	
18-09-2024 10:30	Sentar-se	
18-09-2024 10:30	Cuidar da higiene pessoal	
18-09-2024 10:30	Vestir-se ou despir-se	
18-09-2024 10:30	Andar	
18-09-2024 10:30	Alimentar-se	
18-09-2024 10:30	Memória	
18-09-2024 10:30	Sono	
18-09-2024 10:30	Conservação de energia	
18-09-2024 10:30	Padrão alimentar	
18-09-2024 10:30	Padrão de exercício	
18-09-2024 10:30	Equilíbrio estático	
18-09-2024 10:30	Equilíbrio dinâmico	
18-09-2024 10:30	Sensações somáticas	
18-09-2024 10:30	Emoção	
18-09-2024 10:30	Comportamento de procura de saúde	
18-09-2024 10:30	Autogestão da doença	

3.4.1. Os domínios selecionados; sua relação com o quadro teórico

Consciência

Define-se segundo a ICN (2019) como uma “resposta mental a impressões resultantes de uma combinação dos sentidos; mantendo a mente alerta e sensível ao ambiente exterior”.

A avaliação da consciência é essencial, pois uma alteração da mesma pode significar um sinal tardio de exacerbação da doença, devido à hipoxia ou hipercapnia (GOLD, 2025). Uma alteração neste domínio, constitui uma barreira de aprendizagem, não sendo possível o envolvimento da pessoa e a sua capacitação na autogestão da doença (OE, 2018).

Força Muscular e Movimento Articular

Nas pessoas com doença respiratória crónica, a evidência tem demonstrado que há uma disfunção muscular que está associada a um pior estado funcional, a uma redução do equilíbrio e a um aumento da mortalidade (Bui et al., 2019).

Esta disfunção muscular é caracterizada pela diminuição da força muscular, especialmente da resistência do músculo; aumento da fadiga muscular; e, pela redução da proporção das fibras musculares tipo I que origina a redução da capacidade oxidativa muscular periférica (MacIntyre, 2006; Maltais et al., 2014).

A inatividade nas pessoas com doença respiratória crónica, origina fraqueza muscular e alteração na distribuição de fibras musculares, sendo a avaliação no âmbito do sistema músculo-esquelético importante para a intervenção do EEER (OE, 2018).

Função Motora Fina

Um dos fatores que influencia a técnica inalatória é a diminuição da destreza manual (função motora fina) podendo refletir-se numa maior dificuldade para a utilização dos dispositivos inalatórios, motivo pelo qual deverá ser alvo da atenção do EEER (Aguiar et al., 2017).

Equilíbrio Estático e Dinâmico

As patologias respiratórias provocam a deterioração da funcionalidade e da mobilidade, com diminuição da força muscular dos membros inferiores, redução da atividade física diária e a perda da capacidade de equilíbrio (Marques et al., 2016), pelo que poderão também desencadear alterações de equilíbrio que requerem intervenção para o treino do mesmo em pessoas com compromisso do sistema cardiorrespiratório (Couto et al., 2021).

Memória

A memória, enquanto processo psicológico, refere-se a “atos mentais através dos quais são armazenadas e recordadas sensações, impressões e ideias; registo mental, retenção e recordação de experiências passadas, conhecimentos, ideias, sensações e pensamentos” (ICNP, 2019).

No caso da Sr.ª X. que tem uma doença respiratória crónica é importante a mesma desenvolver conhecimento e capacidades para gerir a própria doença.

Quando se verificam défices cognitivos, processos demenciais ou estados confusionais, estes constituem fatores dificultadores para o desenvolvimento de conhecimento e capacidades (Pavlidis, 2020).

A escolha sobre o tipo de dispositivo de inalação a utilizar depende, também, da capacidade da pessoa para o utilizar, facto que apela à capacidade da pessoa reter e utilizar a informação (DGS, 2017).

Visão

A visão é uma percepção sensorial que se define com a “faculdade de ver, devido a respostas a estimulação dos órgãos visuais; capacidade para ver” (ICNP, 2019).

A capacidade de ver é fundamental, considerando que a Sr.^a X. utiliza um dispositivo inalatório como terapêutica que possui um indicador de doses incorporado com letras e números, motivo pelo qual deverá ser alvo da atenção do EEER.

Sistema Respiratório

O Sistema Respiratório, enquanto um processo corporal refere-se a um” processo contínuo de troca molecular de oxigénio e dióxido de carbono dos pulmões para oxidação celular, regulada pelos centros cerebrais da respiração; recetores brônquicos e aórticos, bem como por um mecanismo de difusão” (ICNP, 2019).

A avaliação do processo respiratório, em relação, à ritmicidade, profundidade, frequência, simetria e padrão de ventilação são aspetos que descrevem a função ventilatória (DesJardins, Burton & Timothy, 2015), e permite orientar a tomada de decisão dos EEER (OE, 2018).

Sistema Cardiovascular

Na doença respiratória crónica os mecanismos que transportam o oxigénio estão frequentemente comprometidos, causando alterações da função cardiovascular (Panagiotou, Kastanakis & Vogiatzis, 2013).

A principal alteração verificada no sistema cardiovascular é a hipertrofia ventricular direita provocada pela hipertensão pulmonar que ocorre devido às lesões vasculares e vasoconstrição hipóxica, originando aumento da resistência vascular pulmonar e conseqüente sobrecarga do ventrículo direito (Nici et al., 2006; Lee & Holland, 2014).

Autocuidado: Virar-se, Erguer-se, Transferir-se, Sentar-se, Cuidar da Higiene Pessoal, Andar, Alimentar-se

As pessoas com compromisso respiratório, nomeadamente, com doenças crónicas como é o caso das BQ, apresentam elevado impacto no autocuidado, designadamente devido à dispneia e ao cansaço decorrente da imobilidade induzida pela doença, motivo pelo qual a avaliação da capacidade para o autocuidado tem de ser alvo da atenção do EEER (Gaspar & Martins, 2018).

Sono

As doenças respiratórias crónicas caracterizam-se por múltiplos sintomas que, além de estarem relacionados com a gravidade da doença, já estão presentes nas fases iniciais da mesma. A dispneia, a fadiga, a tosse e/ou o aumento da produção e retenção de secreções são associados à progressão da doença respiratória, mas também impactam negativamente o sono (Burtin & Wadell, 2021).

Conservação da Energia

Este domínio, enquanto processo do sistema regulador, define-se como “gestão ativa da energia no sentido de iniciar e manter a atividade” (ICNP, 2019).

A tolerância a atividade comprometida é a manifestação mais comum e um dos principais fatores limitativos das AVD's em pessoas com doença respiratória (Couto et al., 2021).

A reduzida capacidade para a atividade física e a adoção de um estilo de vida sedentário, numa tentativa de evitar a dispneia em esforço, provocam o descondicionamento muscular, originando incapacidade e perda da independência funcional (OE, 2018).

Assim, é fundamental capacitar a pessoa para implementar estratégias de conservação de energia para que a Sr.ª X. consiga gerir a sua energia de forma eficaz ao longo do dia, permitindo-lhe realizar as suas AVD's e promovendo a sua autonomia e funcionalidade.

Padrão Alimentar

A perda de peso e a desnutrição são comuns na pessoa com doença respiratória crónica, estando relacionadas com uma ingestão alimentar inadequada e um consumo energético aumentado (Collins et al., 2013).

A ingestão inadequada resulta em perda de peso e massa muscular em muitas pessoas com doenças respiratórias crónicas, implicando negativamente na funcionalidade física e emocional e na qualidade de vida (Farver-Vestergaard et al., 2021).

A correção da desnutrição permite melhoria na função imunológica, reduzindo o risco de exacerbações de origem infecciosa, observando-se também uma melhoria na função muscular respiratória e, conseqüente, otimização da ventilação nas exigências diárias (Collins et al., 2013; Spruit et al., 2013).

Padrão de Exercício

O treino de exercício físico, na pessoa com doença respiratória crónica, permite melhorar a força e a função muscular, interrompendo o processo de descondicionamento físico que resulta da dispneia, fadiga e intolerância ao esforço. O treino do exercício revela-se, assim um elemento nuclear e mandatário no PRR, para a melhoria da qualidade de vida e da tolerância à atividade, complementado com as restantes intervenções inclusas nos PRR (Spruit et al., 2013).

Dor

Um dos sintomas das BQ é a dor torácica, podendo existir um aumento da mesma em caso de agudização da doença (Damas, 2020; European Lung Foundation, s.d.; Kasper et al., 2015).

Emoção

A emoção é um processo psicológico que se refere a “sentimentos conscientes ou

subconscientes, agradáveis ou dolorosos, expressos ou não expressados; podem aumentar com o stresse ou com a doença” (ICNP, 2019).

Com o evoluir da doença respiratória ocorre alterações do processo psicológico. A maioria das pessoas com doença respiratória tem um risco elevado de desenvolver ansiedade e depressão relacionados com as alterações fisiopatológicas, como a dispneia (DGS, 2013).

Comportamento de Procura de Saúde

A vacinação anual contra a influenza, Covid-19 e a infeção pneumocócica, no caso das pessoas com BQ, é importante de modo a reduzir o risco de contrair estas doenças e diminuir o risco de infeções respiratórias e possíveis internamentos (European Lung Foundation, s.d.; Hill et al., 2019; SNS24, 2023(b)).

Autogestão da Doença

Revisões sistemáticas demonstraram evidência que intervenções na autogestão melhoraram a qualidade de vida, diminuem a utilização de serviços de saúde e, conseqüentemente, os custos em saúde (GOLD, 2025).

Os PRR contemplam o desenvolvimento de competência para a gestão da doença e tomada de decisão durante as exacerbações, centrada numa avaliação individual da pessoa, do risco de exacerbação e das necessidades e objetivos pessoais de forma a personalizar a educação para a autogestão tornando-a sustentável, motivo pelo qual este domínio deve ser alvo da atenção do EEER (GOLD, 2025).

3.5. Conceção de Cuidados

Consciência

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Consciente.

18-09-2024 10:30 - A Sr.^a X. está consciente e orientada no tempo, espaço e pessoa. Na escala de coma de Glasgow tem score de 15 (abertura ocular espontânea, resposta verbal orientada e obedece a ordens)

18-09-2024 10:30 - Determinar sinais de alteração da consciência

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução de sinais de alteração da consciência [Em todas as sessões]

23-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Consciente.

23-09-2024 10:30 - A Sr.^a X. está consciente e orientada no tempo, espaço e pessoa. Na escala de coma de Glasgow tem score de 15 (abertura ocular espontânea, resposta verbal orientada e obedece a ordens).

27-09-2024 10:30

27-09-2024 10:30 - Consciente.

27-09-2024 10:30 - A Sr.^a X. está consciente e orientada no tempo, espaço e pessoa. Na escala de coma de Glasgow tem score de 15 (abertura ocular espontânea, resposta verbal orientada e obedece a ordens).

Força muscular

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Força - contração muscular

18-09-2024 10:30 - Membro superior Direita(o): movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência.

18-09-2024 10:30 - Membro inferior Esquerda(o): movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência.

18-09-2024 10:30 - Membro inferior Direita(o): movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência.

18-09-2024 10:30 - Membro superior Esquerda(o): movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência.

18-09-2024 10:30 - Membro superior direito: Flexão do ombro direito: Flexão- movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro superior direito: Extensão do ombro direito- movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro superior esquerdo: Flexão do punho - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro superior esquerdo: Extensão do punho - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro superior direito: Extensão do cotovelo - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro superior direito: Flexão do cotovelo - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro superior esquerdo: Extensão do cotovelo - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro superior esquerdo: Flexão do cotovelo - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro inferior direito: Extensão do joelho - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro inferior direito: Flexão do joelho - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro inferior esquerdo: Extensão do joelho - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro inferior esquerdo: Flexão do joelho - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro superior direito: Abdução do ombro direito - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro inferior direito: Flexão dorsal do pé - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro inferior direito: Flexão plantar do pé - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro inferior esquerdo: Flexão dorsal do pé - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro inferior esquerdo: Flexão plantar do pé - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro inferior direito: Flexão da anca - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro inferior direito: Extensão da anca - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro inferior direito: Abdução da anca - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro inferior direito: Adução da anca - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro inferior esquerdo: Flexão da anca - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro inferior esquerdo: Extensão da anca - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro superior direito: Adução do ombro direito - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro inferior esquerdo: Abdução da anca - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro inferior esquerdo: Adução da anca - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro superior esquerdo: Flexão do ombro esquerdo - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro superior esquerdo: Extensão do ombro esquerdo- movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro superior esquerdo: Abdução do ombro esquerdo- movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro superior esquerdo: Adução do ombro esquerdo - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro superior direito: Flexão do punho - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

18-09-2024 10:30 - Membro superior direito: Extensão do punho - movimento ativo contra a gravidade e contra a resistência (Medical Research Council - score 5)

Movimento articular

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Articulação

18-09-2024 10:30 - Ombro Direita(o): Abdução.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.

18-09-2024 10:30 - Ombro Direita(o): Adução.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.

18-09-2024 10:30 - Ombro Esquerda(o): Rotação externa.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.

18-09-2024 10:30 - Ombro Esquerda(o): Adução.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.

18-09-2024 10:30 - Articulação do cotovelo Direita(o): Flexão.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.

18-09-2024 10:30 - Articulação do cotovelo Direita(o): Extensão.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.

18-09-2024 10:30 - Articulação do cotovelo Esquerda(o): Flexão.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.

18-09-2024 10:30 - Articulação do cotovelo Esquerda(o): Extensão.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.

18-09-2024 10:30 - Antebraço Direita(o): Supinação.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.

18-09-2024 10:30 - Antebraço Direita(o): Pronação.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.

18-09-2024 10:30 - Antebraço Esquerda(o): Supinação.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.

18-09-2024 10:30 - Antebraço Esquerda(o): Pronação.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.

18-09-2024 10:30 - Ombro Direita(o): Flexão.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.

18-09-2024 10:30 - Punho Direita(o): Flexão.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.

18-09-2024 10:30 - Punho Direita(o): Extensão.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.

18-09-2024 10:30 - Punho Direita(o): Desvio cubital.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Punho Direita(o): Desvio radial.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Punho Esquerda(o): Flexão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Punho Esquerda(o): Extensão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Punho Esquerda(o): Desvio cubital.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Punho Esquerda(o): Desvio radial.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Dedos da mão Direita(o): Flexão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Dedos da mão Direita(o): Extensão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Ombro Direita(o): Extensão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Dedos da mão Direita(o): Circundação do polegar.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Dedos da mão Direita(o): Oponência do polegar.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Dedos da mão Esquerda(o): Flexão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Dedos da mão Esquerda(o): Extensão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Dedos da mão Esquerda(o): Circundação do polegar.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Dedos da mão Esquerda(o): Oponência do polegar.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação da anca Direita(o): Abdução.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação da anca Direita(o): Adução.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação da anca Direita(o): Flexão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação da anca Direita(o): Extensão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Ombro Direita(o): Rotação interna.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação da anca Direita(o): Rotação interna.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação da anca Direita(o): Rotação externa.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação da anca Esquerda(o): Abdução.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação da anca Esquerda(o): Adução.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação da anca Esquerda(o): Flexão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação da anca Esquerda(o): Extensão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação da anca Esquerda(o): Rotação interna.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação da anca Esquerda(o): Rotação externa.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação do joelho Direita(o): Flexão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação do joelho Direita(o): Extensão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Ombro Direita(o): Rotação externa.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação do joelho Esquerda(o): Flexão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação do joelho Esquerda(o): Extensão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação do tornozelo Direita(o): Flexão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação do tornozelo Direita(o): Extensão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação do tornozelo Direita(o): Eversão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação do tornozelo Direita(o): Inversão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação do tornozelo Esquerda(o): Flexão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação do tornozelo Esquerda(o): Extensão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação do tornozelo Esquerda(o): Eversão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Articulação do tornozelo Esquerda(o): Inversão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Ombro Esquerda(o): Abdução.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Ombro Esquerda(o): Flexão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Ombro Esquerda(o): Extensão.
18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.
18-09-2024 10:30 - Ombro Esquerda(o): Rotação interna.

18-09-2024 10:30 - mobilidade articular total.

Função motora fina

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Destreza manual

18-09-2024 10:30 - Direita(o): Manipula objetos de pequenas dimensões sem dificuldade.

18-09-2024 10:30 - Esquerda(o): Manipula objetos de pequenas dimensões sem dificuldade.

Equilíbrio estático

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Estabilidade postural sentado sem apoio.

18-09-2024 10:30 - Controlo postural em pé: Estabilidade postural sem apoio.

Equilíbrio dinâmico

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Controlo postural em movimento: Estabilidade postural em movimento.

Sensações somáticas

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Sem manifestação de dor.

18-09-2024 10:30 - Determinar sinais de dor

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução de sinais de dor [Em todas as sessões]

23-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Sem manifestação de dor [MANTEVE].

27-09-2024 10:30

27-09-2024 10:30 - Sem manifestação de dor [MANTEVE].

Visão

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Acuidade visual

18-09-2024 10:30 - Bilateral: sem compromisso.

18-09-2024 10:30 - Não usa óculos

Sistema respiratório

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Frequência respiratória: 23 ciclos/min.

18-09-2024 10:30 - Ritmo respiratório regular.

18-09-2024 10:30 - Movimento respiratório simétrico.

18-09-2024 10:30 - Profundidade da ventilação: inspirações superficiais.

18-09-2024 10:30 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação.

18-09-2024 10:30 - Sem adejo nasal.

18-09-2024 10:30 - Saturação do oxigénio no sangue

18-09-2024 10:30 - Periférico(a): 95 %.

18-09-2024 10:30 - Coloração da mucosa: rosada.

18-09-2024 10:30 - Comunica falta de ar ao realizar atividades que exigem grande esforço físico.

18-09-2024 10:30 - Sons respiratórios: normais.

18-09-2024 10:30 - TAC Tórax (7/2023) - No parênquima pulmonar existem bronquiectasias, mais marcadas nos lóbulos superiores e no lóbulo inferior esquerdo. Observa-se espessamento parietal e impactação mucosa, traduzindo alterações inflamatórias.

Coexistem pequenos nódulos centrilobulares, em relação com patologia das pequenas vias aéreas. Verifica-se melhoria das alterações na língula e no lóbulo superior direito mas agravamento no lóbulo médio e inferior direito, que relaciona-se com a informação de infeções respiratórias de repetição, comparando com o TC de novembro de 2021. Sem derrame pleural e sem derrame pericárdico.

18-09-2024 10:30 - Broncofibroscopia (02/2024) - ... algumas secreções mucopurulentas a nível das duas árvores brônquicas (mais evidentes no lóbulo superior esquerdo, lóbulo médio e basais) que foram aspiradas. Restante exame sem outras alterações significativas.

18-09-2024 10:30 - Auscultação Pulmonar: Murmúrio vesicular conservado bilateralmente. Sem ruídos adventícios

18-09-2024 10:30 - Palpação da Traqueia - simétrica em relação à linha média

18-09-2024 10:30 - Palpação do tórax parte anterior e superior: simétrico e expansão ampla

18-09-2024 10:30 - Palpação do tórax parte anterior e inferior: simétrico e expansão ampla

18-09-2024 10:30 - Palpação do tórax parte posterior e superior: simétrico e expansão ampla

18-09-2024 10:30 - Palpação do tórax parte posterior e inferior: simétrico e expansão ampla

18-09-2024 10:30 - A Sr.ª X. teve desde outubro de 2023 a março de 2024 várias exacerbações, tendo um internamento por infeção respiratória em outubro de 2023. No momento, em que iniciou o PRR não tem tosse nem secreções.

18-09-2024 10:30 - A Sr.ª X., na consulta de Pneumologia, referenciou que tem dúvidas se cumpre a técnica inalatória corretamente.

18-09-2024 10:30 - London Chest Activity of Daily Living - Atividades em que a Sr.ª X. não fica com falta de ar (1 ponto cada) - Enxugar-se; vestir a parte superior do tronco; lavar a cabeça; fazer a cama; lavar janelas/cortinas; limpeza/limpar o pó; lavar a louça; andar em casa; conversar. Tarefas em que a Sr.ª X. fica moderadamente com falta de ar (2 pontos cada) - Calçar sapatos/meias; mudar o lençol da cama; aspirar/varrer. Tarefas em que a Sr.ª X. fica com muita falta de ar (3 pontos cada) - Subir escadas; inclinar-se. Total - 23 pontos A Sr.ª X. considera que a falta de ar prejudica um pouco nas atividades do dia a dia.

18-09-2024 10:30 - A Sr.ª X. deixou de frequentar a casa do filho porque não tem elevador e como este mora num segundo andar ela refere sentir-se muito cansada ao subir as escadas.

18-09-2024 10:30 - Exame bacteriológico do lavado broncoalveolar - 10/2023 Pseudomonas aeruginosa; 02/2024 negativo; 03/2024 negativo; 05/2024 negativo; 09/2024 negativo

18-09-2024 10:30 - A Sr.ª X., quando iniciou o PRR, já administrava o inalador com recurso a uma câmara expansora. No entanto, além de se verificar que a técnica inalatória não era executada da forma mais eficiente, a Sr.ª X. referia dúvidas, inclusive, nos cuidados a ter com esse dispositivo.

18-09-2024 10:30 - A Sr.ª X. na demonstração da técnica inalatória esqueceu-se de agitar o inalador no início do procedimento e entre puffs; inicialmente adaptou o inalador na câmara expansora no local da máscara; adaptou o inalador em L invertido na câmara expansora; administrou os dois puffs em simultâneo; após ativar o pMDI, contava dois ciclos respiratórios e removia a máscara da face; não bochechou com água no final das inalações; não sabia como proceder à higiene da câmara expansora.

18-09-2024 10:30 - Avaliação da percepção de dispneia segundo Medical Research Council

Dyspnoea Questionnaire - Andar mais devagar que as restantes pessoas devido a falta de fôlego ou necessidade de parar para respirar quando anda no seu passo normal- Grau 2
18-09-2024 10:30 - Espirometria (07/2023) - Resistência das vias aéreas discretamente aumentadas. Volumes pulmonares estáticos normais. Capacidade vital forçada (FVC), volume expiratório máximo no 1º segundo (FEV1), relação FEV1/FVC e débitos expiratórios forçados normais.

18-09-2024 10:30 - Prova da broncodilatação, com salbutamol inalado, com normalização das resistências.

18-09-2024 10:30 - Estudo da difusão alvéolo-capilar do monóxido de carbono moderadamente diminuído, ligeiramente quando avaliado em função do volume alveolar.

18-09-2024 10:30 - Morfologia do tórax normal e ligeira deformação da coluna vertebral.

18-09-2024 10:30 - Tipo de respiração: torácica

18-09-2024 10:30 - Avaliação do frémito tórocovocal: simétrico e normal

18-09-2024 10:30 - Determinar evolução da dispneia

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da dispneia [Em todas as sessões]

18-09-2024 10:30 - Promover autogestão: limpeza da via aérea

18-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre prevenção de infeção: facilitador.

18-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre prevenção de contaminação: facilitador.

18-09-2024 10:30 - Consciencialização da relação entre a tosse e a limpeza da via aérea: facilitadora.

18-09-2024 10:30 - Capacidade para limpar secreções da via aérea

18-09-2024 10:30 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

18-09-2024 10:30 - Dispositivo: Oscilador intra e extratorácico - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

18-09-2024 10:30 - Autoeficácia para tossir

18-09-2024 10:30 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

18-09-2024 10:30 - Dispositivo: Oscilador intra e extratorácico - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

18-09-2024 10:30 - Significado atribuído à realização da técnica da tosse: não dificultador.

18-09-2024 10:30 - Acesso a dispositivos face ao compromisso da limpeza da via aérea

18-09-2024 10:30 - Dispositivo: Oscilador intra e extratorácico - refere ter disponibilidade financeira e sabe como aceder ao dispositivo.

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar capacidade para limpar secreções da via aérea

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da capacidade para limpar secreções da via aérea [A partir da 2ª sessão]

23-09-2024 10:30 - Capacidade para limpar secreções da via aérea

23-09-2024 10:30 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Capacidade para limpar secreções da via aérea

27-09-2024 10:30 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria;

é o momento próprio para intervir [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Dispositivo: Oscilador intra e extratorácico - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Dispositivo: Oscilador intra e extratorácico - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir [MANTEVE].

18-09-2024 10:30 - *Instruir a usar dispositivo de promoção da limpeza da via aérea (Dispositivos: Oscilador intra e extratorácico) [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]*

18-09-2024 10:30 - *Treinar a usar dispositivo de promoção da limpeza da via aérea (Dispositivos: Oscilador intra e extratorácico) [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]*

18-09-2024 10:30 - *Instruir técnica da tosse dirigida [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]*

18-09-2024 10:30 - *Treinar técnica da tosse dirigida [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]*

18-09-2024 10:30 - *Instruir técnica da tosse modificada (huffing) [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]*

18-09-2024 10:30 - *Treinar técnica da tosse modificada (huffing) [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]*

18-09-2024 10:30 - *Instruir técnica de mobilização de secreções das vias aéreas através da técnica respiratória: Ciclo ativo das técnicas de respiração [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]*

18-09-2024 10:30 - *Treinar técnica de mobilização de secreções das vias aéreas através da técnica respiratória: Ciclo ativo das técnicas de respiração [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]*

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar autoeficácia para tossir

18-09-2024 10:30 - *Avaliar evolução da autoeficácia para tossir [A partir da 2ª sessão]*

23-09-2024 10:30 - Autoeficácia para tossir

23-09-2024 10:30 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Autoeficácia para tossir

27-09-2024 10:30 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir [MANTEVE].

18-09-2024 10:30 - *Analisar com o cliente os resultados alcançados [A partir da 2ª sessão]*

18-09-2024 10:30 - *Elogiar o desempenho do cliente [Em todas as sessões]*

18-09-2024 10:30 - *Treinar técnica da tosse modificada (huffing) [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]*

18-09-2024 10:30 - *Treinar técnica da tosse dirigida [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]*

18-09-2024 10:30 - *Avaliar evolução da autogestão da limpeza da via aérea [A partir da*

2ª sessão]

23-09-2024 10:30 - Adota parcialmente comportamentos de autogestão da limpeza da via aérea.

27-09-2024 10:30 - Adota parcialmente comportamentos de autogestão da limpeza da via aérea [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Refere insatisfação com a autogestão da limpeza da via aérea mas disponibilidade para melhorar.

27-09-2024 10:30 - Refere insatisfação com a autogestão da limpeza da via aérea mas disponibilidade para melhorar [MANTEVE].

18-09-2024 10:30 - Ventilação comprometida

18-09-2024 10:30 - Determinar evolução da ventilação

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da ventilação [Em todas as sessões]

18-09-2024 10:30 - Melhorar ventilação

18-09-2024 10:30 - Executar exercícios de controlo respiratório [Em todas as sessões]

18-09-2024 10:30 - Executar técnica respiratória abdómino-diafragmática [Em todas as sessões]

18-09-2024 10:30 - Melhorar o compliance respiratório

18-09-2024 10:30 - Executar técnicas de reexpansão torácica [Todas as sessões]

18-09-2024 10:30 - Promover autogestão do regime medicamentoso: inaloterapia

18-09-2024 10:30 - Consciencialização da relação entre a a inaloterapia e a ventilação: facilitadora

18-09-2024 10:30 - Capacidade para executar a inaloterapia (pMDI + câmara expansora): necessita de ser melhorada para progredir para a mestria, e é o momento para intervir;

18-09-2024 10:30 - Autoeficácia para executar a inaloterapia (pMDI + câmara expansora): necessita de ser melhorada para progredir para a mestria, e é o momento para intervir;

18-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre a inaloterapia: necessita de ser melhorada para progredir para a mestria, e é o momento para intervir;

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar a capacidade para executar inaloterapia

18-09-2024 10:30 - Avaliar a evolução da capacidade para executar a inaloterapia [A partir da 2ª sessão]

18-09-2024 10:30 - Instruir a executar a inaloterapia (dispositivo pMDI e câmara expansora) [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Treinar a executar a inaloterapia (dispositivo pMDI e câmara expansora) [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar a autoeficácia para executar inaloterapia

18-09-2024 10:30 - Avaliar a evolução da autoeficácia para executar a inaloterapia [A partir da 2ª sessão]

18-09-2024 10:30 - Analisar com o cliente os resultados alcançados [A partir

da 2ª sessão]

18-09-2024 10:30 - Elogiar o desempenho do cliente [Todas as sessões]

18-09-2024 10:30 - Treinar a executar a inaloterapia (dispositivo pMDI e câmara expansora) [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar o conhecimento sobre a inaloterapia [RESOLVIDO] 23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre a inaloterapia [FIM] 23-09-2024 10:30 [A partir da 2ª sessão]

18-09-2024 10:30 - Ensinar sobre a inaloterapia [FIM] 23-09-2024 10:30 [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Avaliar a evolução da autogestão do regime medicamentoso: Inaloterapia [A partir da 2ª sessão]

18-09-2024 10:30 - Promover adesão: técnicas de reeducação funcional respiratória

18-09-2024 10:30 - Consciencialização da relação entre as técnicas de reeducação funcional respiratória e a ventilação: facilitadora

18-09-2024 10:30 - Capacidade para executar técnicas de reeducação funcional respiratória necessita ser melhorada para progredir para mestria; e é o momento próprio para intervir

18-09-2024 10:30 - Autoeficácia para executar técnicas de reeducação funcional respiratória necessita ser melhorada para progredir para mestria; e é o momento próprio para intervir

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar capacidade para executar técnicas de reeducação funcional respiratória

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da capacidade para executar técnicas de reeducação funcional respiratória [A partir da 2ª sessão]

18-09-2024 10:30 - Instruir sobre exercícios de controlo respiratório [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Instruir sobre técnica respiratória abdómino-diafragmática [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Instruir sobre técnica de reexpansão torácica [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Treinar exercícios de controlo respiratório [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Treinar técnica respiratória abdómino-diafragmática [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Treinar técnica de reexpansão torácica [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar autoeficácia para executar técnicas de reeducação funcional respiratória

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da autoeficácia para executar técnicas de reeducação funcional respiratória [A partir da 2ª sessão]

18-09-2024 10:30 - Analisar com cliente os resultados alcançados [A partir da 2ª sessão]

18-09-2024 10:30 - Elogiar o desempenho do cliente [Todas as sessões]

18-09-2024 10:30 - Treinar a executar exercícios de controlo respiratório [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Treinar a executar técnica respiratória abdómino-diafragmática [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Treinar a executar técnica de reexpansão torácica [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da adesão às técnicas de reeducação funcional respiratória [A partir da 2ª sessão]

23-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Frequência respiratória: 21 ciclos/min.

23-09-2024 10:30 - Ritmo respiratório regular [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Movimento respiratório simétrico [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Profundidade da ventilação: inspirações superficiais [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Sem adejo nasal.

23-09-2024 10:30 - Saturação do oxigénio no sangue

23-09-2024 10:30 - Periférico(a): 96 %.

23-09-2024 10:30 - Coloração da mucosa: rosada.

23-09-2024 10:30 - Comunica falta de ar ao realizar atividades que exigem grande esforço físico [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Sons respiratórios: normais.

23-09-2024 10:30 - Sem tosse e expetoração

23-09-2024 10:30 - Avaliação da percepção de dispneia segundo Medical Research Council Dyspnoea Questionnaire - Andar mais devagar que as restantes pessoas devido a falta de fôlego ou necessidade de parar para respirar quando anda no seu passo normal- Grau 2

23-09-2024 10:30 - Realização das técnicas de reeducação funcional respiratória: realiza, por vezes, as técnicas de reeducação funcional respiratória

23-09-2024 10:30 - Refere insatisfação com a adesão às técnicas de reeducação funcional respiratória mas disponibilidade para melhorar

23-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre a inaloterapia: Facilitador [MELHOROU]

23-09-2024 10:30 - Capacidade para executar a inaloterapia (pMDI + câmara expansora): necessita de ser melhorada para progredir para a mestria, e é o momento para intervir [MANTEVE]

23-09-2024 10:30 - Autoeficácia para executar a inaloterapia (pMDI + câmara expansora): necessita de ser melhorada para progredir para a mestria, e é o momento para intervir [MANTEVE]

23-09-2024 10:30 - Adota parcialmente comportamentos de autogestão do regime medicamentoso: Inaloterapia

23-09-2024 10:30 - Refere insatisfação com a autogestão da limpeza da via aérea mas disponibilidade para melhorar

23-09-2024 10:30 - Capacidade para executar técnicas de reeducação funcional respiratória necessita ser melhorada para progredir para mestria; e é o momento próprio para intervir [MANTEVE]

23-09-2024 10:30 - Capacidade para executar técnicas de reeducação funcional respiratória necessita ser melhorada para progredir para mestria; e é o momento próprio para intervir [MANTEVE]

23-09-2024 10:30 - Autoeficácia para executar técnicas de reeducação funcional respiratória necessita ser melhorada para progredir para mestria; e é o momento próprio para intervir [MANTEVE]

27-09-2024 10:30

27-09-2024 10:30 - Frequência respiratória: 21 ciclos/min.

27-09-2024 10:30 - Ritmo respiratório regular [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Movimento respiratório simétrico [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Profundidade da ventilação: inspirações superficiais [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Não utiliza os músculos acessórios da ventilação [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Sem adejo nasal.

27-09-2024 10:30 - Saturação do oxigénio no sangue

27-09-2024 10:30 - Periférico(a): 97 %.

27-09-2024 10:30 - Coloração da mucosa: rosada.

27-09-2024 10:30 - Comunica falta de ar ao realizar atividades que exigem grande esforço físico [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Sons respiratórios: normais.

27-09-2024 10:30 - Mantém-se sem tosse e expetoração.

27-09-2024 10:30 - Avaliação da percepção de dispneia segundo Medical Research Council Dyspnoea Questionnaire - Falta de fôlego em caso de pressa ou ao percorrer um piso ligeiramente inclinado- Grau 1

27-09-2024 10:30 - A Sr.^a X. na demonstração da técnica inalatória esqueceu-se de agitar o inalador entre puffs; e, não bochechou com água no final das inalações.

27-09-2024 10:30 - Capacidade para executar a inaloterapia (pMDI + câmara expansora): necessita de ser melhorada para progredir para a mestria, e é o momento para intervir [MANTEVE]

27-09-2024 10:30 - Autoeficácia para executar a inaloterapia (pMDI + câmara expansora): necessita de ser melhorada para progredir para a mestria, e é o momento para intervir [MANTEVE]

27-09-2024 10:30 - Adota parcialmente comportamentos de autogestão do regime medicamentoso: Inaloterapia

27-09-2024 10:30 - Refere insatisfação com a autogestão da limpeza da via aérea mas disponibilidade para melhorar

27-09-2024 10:30 - Capacidade para executar técnicas de reeducação funcional respiratória necessita ser melhorada para progredir para mestria; e é o momento próprio para intervir [MANTEVE]

27-09-2024 10:30 - Autoeficácia para executar técnicas de reeducação funcional respiratória necessita ser melhorada para progredir para mestria; e é o momento próprio para intervir [MANTEVE]

27-09-2024 10:30 - Realização das técnicas de reeducação funcional respiratória: realiza, por vezes, as técnicas de reeducação funcional respiratória

27-09-2024 10:30 - Refere insatisfação com a adesão às técnicas de reeducação funcional

respiratória mas disponibilidade para melhorar

Sistema cardiovascular

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Localização do Pulso

18-09-2024 10:30 - Braço Direita(o)

18-09-2024 10:30 - Frequência do pulso: 77 pulsações por minuto.

18-09-2024 10:30 - Pulso de amplitude mediana e regular.

18-09-2024 10:30 - Pulso rítmico.

18-09-2024 10:30 - Pulso simétrico.

18-09-2024 10:30 - Local de avaliação da pressão sanguínea

18-09-2024 10:30 - Membro superior Direita(o)

18-09-2024 10:30 - Pressão sanguínea sistólica: 128 mmHg.

18-09-2024 10:30 - Pressão sanguínea diastólica: 78 mmHg.

18-09-2024 10:30 - Temperatura das extremidades

18-09-2024 10:30 - Membro inferior Direita(o): Temperatura das extremidades normal.

18-09-2024 10:30 - Membro inferior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal.

18-09-2024 10:30 - Membro superior Direita(o): Temperatura das extremidades normal.

18-09-2024 10:30 - Membro superior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal.

18-09-2024 10:30 - Coloração das extremidades

18-09-2024 10:30 - Membro inferior Direita(o): Coloração normal das extremidades.

18-09-2024 10:30 - Membro inferior Esquerda(o): Coloração normal das extremidades.

18-09-2024 10:30 - Membro superior Direita(o): Coloração normal das extremidades.

18-09-2024 10:30 - Membro superior Esquerda(o): Coloração normal das extremidades.

18-09-2024 10:30 - Tempo de preenchimento capilar: 2 segundos.

18-09-2024 10:30 - A Sr.^a X. é hipertensa, acompanhada pelo Médico e Enfermeiro Família na sua USF.

18-09-2024 10:30 - Cumpre o regime medicamentoso

18-09-2024 10:30 - Determinar evolução do ritmo cardíaco

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução de sinais de arritmia [Em todas as sessões]

18-09-2024 10:30 - Determinar evolução da pressão sanguínea

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da pressão sanguínea [Em todas as sessões]

23-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Localização do Pulso

23-09-2024 10:30 - Braço Direita(o)

23-09-2024 10:30 - Frequência do pulso: 72 pulsações por minuto.

23-09-2024 10:30 - Pulso de amplitude mediana e regular.

23-09-2024 10:30 - Pulso rítmico.

23-09-2024 10:30 - Pulso simétrico.

23-09-2024 10:30 - Local de avaliação da pressão sanguínea

23-09-2024 10:30 - Membro superior Direita(o)

23-09-2024 10:30 - Pressão sanguínea sistólica: 122 mmHg.

23-09-2024 10:30 - Pressão sanguínea diastólica: 74 mmHg.

23-09-2024 10:30 - Temperatura das extremidades

23-09-2024 10:30 - Membro inferior Direita(o): Temperatura das extremidades normal [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Membro inferior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Membro superior Direita(o): Temperatura das extremidades normal [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Membro superior Esquerda(o): Temperatura das extremidades normal [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Coloração das extremidades

23-09-2024 10:30 - Membro inferior Direita(o): Coloração normal das extremidades [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Membro inferior Esquerda(o): Coloração normal das extremidades [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Membro superior Direita(o): Coloração normal das extremidades [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Membro superior Esquerda(o): Coloração normal das extremidades [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Tempo de preenchimento capilar: 2 segundos.

27-09-2024 10:30

27-09-2024 10:30 - Localização do Pulso

27-09-2024 10:30 - Braço Direita(o)

27-09-2024 10:30 - Frequência do pulso: 76 pulsações por minuto.

27-09-2024 10:30 - Pulso de amplitude mediana e regular.

27-09-2024 10:30 - Pulso rítmico.

27-09-2024 10:30 - Pulso simétrico.

27-09-2024 10:30 - Local de avaliação da pressão sanguínea

27-09-2024 10:30 - Membro superior Direita(o)

27-09-2024 10:30 - Pressão sanguínea sistólica: 124 mmHg.

27-09-2024 10:30 - Pressão sanguínea diastólica: 72 mmHg.

Sono

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Dormiu por períodos longos.

18-09-2024 10:30 - Sono reparador.

18-09-2024 10:30 - Número (médio) de horas de sono noturno: 7 Hora.

18-09-2024 10:30 - Número (médio) de horas de sono diurno: 0 Hora.

18-09-2024 10:30 - Quando ocorreram as exacerbações e foi internada dormia poucas horas, no entanto, a Sr.^a X. refere dormir melhor e sem interrupções durante o sono. Não faz medicação para dormir.

18-09-2024 10:30 - Determinar evolução do sono

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução do sono [Em todas as sessões]

23-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Dormiu por períodos longos.

23-09-2024 10:30 - Sono reparador [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Número (médio) de horas de sono noturno: 7 Hora.

23-09-2024 10:30 - Número (médio) de horas de sono diurno: 0 Hora.

27-09-2024 10:30

27-09-2024 10:30 - Dormiu por períodos longos.

27-09-2024 10:30 - Sono reparador [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Número (médio) de horas de sono noturno: 7 Hora.

27-09-2024 10:30 - Número (médio) de horas de sono diurno: 0 Hora.

Conservação de energia

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Comunica cansaço para grandes esforços e recuperação da energia com o repouso.

18-09-2024 10:30 - Avaliação da percepção de dispneia segundo Medical Research Council Dyspnoea Questionnaire - Andar mais devagar que as restantes pessoas devido a falta de fôlego ou necessidade de parar para respirar quando anda no seu passo normal- Grau 2

18-09-2024 10:30 - London Chest Activity of Daily Living - Atividades em que a Sr.ª X. não fica com falta de ar (1 ponto cada) - Enxugar-se; vestir a parte superior do tronco; lavar a cabeça; fazer a cama; lavar janelas/cortinas; limpeza/limpar o pó; lavar a louça; andar em casa; conversar. Tarefas em que a Sr.ª X. fica moderadamente com falta de ar (2 pontos cada) - Calçar sapatos/meias; mudar o lençol da cama; aspirar/varrer. Tarefas em que a Sr.ª X. fica com muita falta de ar (3 pontos cada) - Subir escadas; inclinar-se. Total - 23 pontos A Sr.ª X. considera que a falta de ar prejudica um pouco nas atividades do dia a dia.

18-09-2024 10:30 - A Sr.ª X. deixou de frequentar a casa do filho porque não tem elevador e como este mora num segundo andar ela refere sentir-se muito cansada ao subir as escadas.

18-09-2024 10:30 - A Sr.ª X. frequenta aulas de 60 minutos, 3 vezes por semana, no ginásio da Universidade Sénior que interrompeu antes do internamento.

18-09-2024 10:30 - A Sr.ª X. reside perto da praia e 3 vezes por semana faz caminhadas à beira mar com o marido ou as amigas, entre 60 a 90 minutos. Quando a meteorologia não permite as caminhadas, a Sr.ª X. tem uma passadeira em casa onde caminha 60 minutos.

18-09-2024 10:30 - Prova de marcha durante 6 minutos: distância percorrida de 536 metros que corresponde a 90% do previsto Valores iniciais - Saturação de O₂ 98%; Frequência Cardíaca 112 bpm; TA- 128/87 mmHg; Escala de Borg (dispneia/fadiga) 0/0; Valores finais - Saturação de O₂ 95%; Frequência Cardíaca 123 bpm; TA- 138/93 mmHg; Escala de Borg (dispneia/fadiga) 3/3.

18-09-2024 10:30 - Intolerância à atividade

18-09-2024 10:30 - Determinar evolução da intolerância à atividade

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da tolerância à atividade [Em todas as sessões]

18-09-2024 10:30 - Promover autogestão: regime de exercício

18-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre regime de exercício: facilitador.

18-09-2024 10:30 - Capacidade para executar regime de exercício: facilitadora.

18-09-2024 10:30 - Autoeficácia para executar regime de exercício: facilitadora.

18-09-2024 10:30 - Promover autogestão: atividade/repouso [FIM]

27-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Consciencialização da relação entre a gestão da

atividade/repouso e a conservação de energia: facilitadora

18-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre técnicas de conservação de energia: necessita ser melhorado para progredir para a mestria, e é o momento próprio para intervir

18-09-2024 10:30 - Capacidade para executar estratégias de conservação de energia necessita de ser melhorado para progredir para mestria; é o momento próprio para intervir

18-09-2024 10:30 - Autoeficácia para executar técnicas de conservação de energia necessita de ser melhorado para progredir para mestria; é o momento próprio para intervir

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar o conhecimento sobre técnicas de conservação de energia [RESOLVIDO] 27-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre técnicas de conservação de energia [FIM] 27-09-2024 10:30 [A partir da 2ª sessão]

18-09-2024 10:30 - Ensinar sobre técnicas de conservação de energia [FIM] 27-09-2024 10:30 [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Ensinar sobre gestão de atividade/repouso [FIM]

27-09-2024 10:30 [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar a capacidade para executar técnicas de conservação de energia [RESOLVIDO] 27-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da capacidade para executar técnicas de conservação de energia [FIM] 27-09-2024 10:30 [A partir da 2ª sessão]

18-09-2024 10:30 - Instruir sobre técnicas de conservação de energia [FIM] 27-09-2024 10:30 [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Treinar técnicas de conservação de energia [FIM]

27-09-2024 10:30 [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar a autoeficácia para executar técnicas de conservação de energia [RESOLVIDO] 27-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da autoeficácia para executar técnicas de conservação de energia [FIM] 27-09-2024 10:30 [A partir da 2ª sessão]

18-09-2024 10:30 - Analisar com cliente os resultados alcançados [FIM]

27-09-2024 10:30 [A partir da 2ª sessão]

18-09-2024 10:30 - Elogiar o desempenho do cliente [FIM] 27-09-2024 10:30 [Todas as sessões]

18-09-2024 10:30 - Treinar executar técnicas de conservação de energia [FIM]

27-09-2024 10:30 [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da autogestão da atividade/repouso [FIM]

27-09-2024 10:30 [A partir da 2ª sessão]

23-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Comunica cansaço para grandes esforços e recuperação da energia com o repouso [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Avaliação da percepção de dispneia segundo Medical Research Council Dyspnoea Questionnaire - Andar mais devagar que as restantes pessoas devido a falta de fôlego ou necessidade de parar para respirar quando anda no seu passo normal- Grau 2

23-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre técnicas de conservação de energia: necessita ser melhorado para progredir para a mestria, e é o momento próprio para intervir [MANTEVE]

23-09-2024 10:30 - Capacidade para executar estratégias de conservação de energia necessita de ser melhorado para progredir para mestria; é o momento próprio para intervir [MANTEVE]

23-09-2024 10:30 - Autoeficácia para executar técnicas de conservação de energia necessita de ser melhorado para progredir para mestria; é o momento próprio para intervir [MANTEVE]

23-09-2024 10:30 - Adota parcialmente comportamento de autogestão da atividade/repouso

23-09-2024 10:30 - Refere insatisfação com a autogestão da atividade/repouso mas disponibilidade para melhorar

27-09-2024 10:30

27-09-2024 10:30 - Comunica cansaço para grandes esforços e recuperação da energia com o repouso [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Avaliação da percepção de dispneia segundo Medical Research Council Dyspnoea Questionnaire - Falta de fôlego em caso de pressa ou ao percorrer um piso ligeiramente inclinado- Grau 1

27-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre técnicas de conservação de energia: facilitador [MELHOROU]

27-09-2024 10:30 - Capacidade para executar estratégias de conservação de energia: facilitador [MELHOROU]

27-09-2024 10:30 - Autoeficácia para executar técnicas de conservação de energia: facilitador [MELHOROU]

27-09-2024 10:30 - Adota comportamentos de autogestão de atividade/repouso

27-09-2024 10:30 - Refere satisfação com autogestão de atividade/repouso

27-09-2024 10:30 - Regressou há dois dias ao ginásio da Universidade Sénior e realizou uma aula de 60 minutos de exercício físico; no final da aula - Escala de Borg (dispneia/fadiga) 2/2;

Emoção

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Sem indícios de humor depressivo.

18-09-2024 10:30 - Sem indícios de euforia.

18-09-2024 10:30 - Não verbaliza ansiedade.

18-09-2024 10:30 - Manifestação de inquietação.

18-09-2024 10:30 - Sem manifestação de irritabilidade.

18-09-2024 10:30 - Sem manifestação de pânico .

18-09-2024 10:30 - Escala Visual Analógica Vertical - 60%

18-09-2024 10:30 - Qualidade de Vida segundo EuroQoL: Mobilidade - Não tenho problemas em andar (1); Cuidados Pessoais - Não tenho problemas em cuidar de mim (1); Atividades Habituais - Tenho alguns problemas em desempenha-las (1); Dor/ Mal-estar - Não tenho dores ou mal-estar (2); Ansiedade/ Depressão - Não estou ansiosa ou deprimida (1);

Comparando o meu nível geral de saúde durante os últimos 12 meses, o meu estado de saúde hoje é - o mesmo (2); Score total - 8 pontos

18-09-2024 10:30 - Escala da Ansiedade e Depressão (HADS): 1. Sinto-me tensa ou nervosa - 1 ponto; 2. Ainda sinto prazer nas coisas de que costumava gostar - 0 pontos; 3. Tenho uma sensação de medo, como se algo terrível estivesse para acontecer - 1 ponto; 4. Sou capaz de rir e ver o lado divertido das coisas - 1 ponto; 5. Tenho a cabeça cheia de preocupações - 2 pontos; 6. Sinto-me animada - 0 pontos; 7. Sou capaz de estar descontraidamente sentada e sentir-me relaxada - 2 pontos; 8. Sinto-me mais lenta, como se fizesse as coisas mais devagar - 2 pontos; 9. Fico de tal forma apreensiva/com medo, que até sinto um aperto no estômago - 1 ponto; 10. Perdi o interesse em cuidar do meu aspeto físico - 0 pontos 11. Sinto-me de tal forma inquieta que não consigo estar parada - 1 ponto; 12. Penso com prazer nas coisas que podem acontecer no futuro - 0 pontos; 13. De repente, tenho sensações de pânico - 0 pontos; 14. Sou capaz de apreciar um bom livro ou um programa de rádio ou televisão - 1 ponto; Score Ansiedade - Soma das questões 1,3,5,7,9,11,13 - 8 pontos Score Depressão - Soma das questões 2,4,6,8,10,12,14 - 4 pontos

18-09-2024 10:30 - Ansiedade [RESOLVIDO] 27-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Determinar evolução da ansiedade [FIM] 27-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da ansiedade [Em todas as sessões] [FIM]

27-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Não verbaliza ansiedade [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Manifestação de inquietação [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Sem manifestação de irritabilidade [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Sem manifestação de pânico [MANTEVE].

18-09-2024 10:30 - Referenciar ansiedade ao médico [Nesta sessão] [FIM]

27-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Promover autocontrolo: ansiedade [FIM] 27-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Consciencialização sobre os fatores relacionados com a ansiedade: facilitadora.

18-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre estratégias de autocontrolo da ansiedade: necessita ser melhorado para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

18-09-2024 10:30 - Consciencialização da relação entre o pensamento positivo e o controlo da ansiedade: facilitadora.

18-09-2024 10:30 - Consciencialização da relação entre o sono e a ansiedade: facilitadora.

18-09-2024 10:30 - Capacidade para usar estratégias de autocontrolo da ansiedade: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

18-09-2024 10:30 - Significado atribuído às estratégias de autocontrolo da ansiedade: não dificultador.

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre estratégias de autocontrolo da ansiedade [RESOLVIDO] 23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre estratégias de autocontrolo da ansiedade [A partir da 2ª sessão] [FIM] 23-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre estratégias de autocontrolo da ansiedade: facilitador [MELHOROU].

18-09-2024 10:30 - Ensinar sobre estratégias de autocontrolo da ansiedade [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação] [FIM] 23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Ensinar sobre estratégias de relaxamento [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação] [FIM] 23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar capacidade para usar estratégias de autocontrolo da ansiedade [RESOLVIDO] 27-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da capacidade para usar estratégias de autocontrolo da ansiedade [A partir da 2ª sessão] [FIM] 27-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Capacidade para usar estratégias de autocontrolo da ansiedade: necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Capacidade para usar estratégias de autocontrolo da ansiedade: facilitadora [MELHOROU].

18-09-2024 10:30 - Instruir estratégias de relaxamento [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação] [FIM] 27-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Treinar estratégias de relaxamento [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação] [FIM] 27-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução do autocontrolo da ansiedade [A partir da 2ª sessão] [FIM] 27-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Adota parcialmente comportamentos de autocontrolo da ansiedade.

27-09-2024 10:30 - Adota comportamentos de autocontrolo da ansiedade.

23-09-2024 10:30 - Refere insatisfação com o autocontrolo da ansiedade mas disponibilidade para melhorar.

27-09-2024 10:30 - Refere satisfação com o autocontrolo da ansiedade [MELHOROU].

23-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Sem indícios de humor depressivo [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Sem indícios de euforia [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Não verbaliza ansiedade [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Manifestação de inquietação [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Sem manifestação de irritabilidade [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Sem manifestação de pânico [MANTEVE].

27-09-2024 10:30

27-09-2024 10:30 - Sem indícios de humor depressivo [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Sem indícios de euforia [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Não verbaliza ansiedade [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Sem manifestação de inquietação [MELHOROU].

27-09-2024 10:30 - Sem manifestação de irritabilidade [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Sem manifestação de pânico [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Escala da Ansiedade e Depressão: 1. Sinto-me tensa ou nervosa - 1 ponto; 2. Ainda sinto prazer nas coisas de que costumava gostar - 0 pontos; 3. Tenho uma sensação de medo, como se algo terrível estivesse para acontecer - 1 ponto; 4. Sou capaz de rir e ver o lado divertido das coisas - 1 ponto; 5. Tenho a cabeça cheia de preocupações -

1 ponto; 6. Sinto-me animada - 0 pontos; 7. Sou capaz de estar descontraidamente sentada e sentir-me relaxada - 1 ponto; 8. Sinto-me mais lenta, como se fizesse as coisas mais devagar - 1 ponto; 9. Fico de tal forma apreensiva/com medo, que até sinto um aperto no estômago - 0 pontos; 10. Perdi o interesse em cuidar do meu aspeto físico - 0 pontos 11. Sinto-me de tal forma inquieta que não consigo estar parada - 1 ponto; 12. Penso com prazer nas coisas que podem acontecer no futuro - 0 pontos; 13. De repente, tenho sensações de pânico - 0 pontos; 14. Sou capaz de apreciar um bom livro ou um programa de rádio ou televisão - 1 ponto; Score Ansiedade - Soma das questões 1,3,5,7,9,11,13 - 5 pontos Score Depressão - Soma das questões 2,4,6,8,10,12,14 - 3 pontos

Memória

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Sem dificuldade em reter nova informação.

18-09-2024 10:30 - Sem dificuldade em recuperar informação.

18-09-2024 10:30 - Sem desorientação face às pessoas.

18-09-2024 10:30 - Sem desorientação no espaço.

18-09-2024 10:30 - Sem desorientação no tempo.

18-09-2024 10:30 - Mini Mental State Examination: 1. Orientação- 10 pontos; 2. Retenção - 3 pontos; 3. Atenção e cálculo - 4 pontos; 4. Evocação - 3 pontos; 5. Linguagem - 8 pontos; 6. Habilidade Construtiva - 1 ponto; Total - 29/30 pontos; Sem alterações cognitivas.

18-09-2024 10:30 - Determinar evolução da memória

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da memória [Em todas as sessões]

18-09-2024 10:30 - Determinar evolução da orientação

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da orientação [Em todas as sessões]

23-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Sem dificuldade em reter nova informação.

23-09-2024 10:30 - Sem dificuldade em recuperar informação.

23-09-2024 10:30 - Sem desorientação face às pessoas [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Sem desorientação no espaço [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Sem desorientação no tempo [MANTEVE].

27-09-2024 10:30

27-09-2024 10:30 - Sem dificuldade em reter nova informação.

27-09-2024 10:30 - Sem dificuldade em recuperar informação.

27-09-2024 10:30 - Sem desorientação face às pessoas [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Sem desorientação no espaço [MANTEVE].

27-09-2024 10:30 - Sem desorientação no tempo [MANTEVE].

Virar-se

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Capaz de mudar de posição na cama

18-09-2024 10:30 - inicia o movimento de rodar o corpo de um lado para o outro na cama e termina-o posicionando-se.

Erguer-se

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Capaz de mobilizar o corpo para a posição vertical

18-09-2024 10:30 - Levanta o corpo para a posição de pé em segurança.

Transferir-se

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Capaz de mobilizar o corpo entre superfícies próximas

18-09-2024 10:30 - mobiliza-se entre duas superfícies próximas de forma segura e pronta.

Sentar-se

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Capaz de mobilizar o corpo da posição de deitado para a posição de sentado

18-09-2024 10:30 - modifica de forma pronta e segura a posição do corpo.

18-09-2024 10:30 - Capaz de mobilizar o corpo da posição de pé para a posição de sentado

18-09-2024 10:30 - baixa de forma pronta e segura a posição do corpo.

Cuidar da higiene pessoal

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Obtém objetos para o banho.

18-09-2024 10:30 - Abre a torneira.

18-09-2024 10:30 - Capaz de lavar e secar o corpo

18-09-2024 10:30 - Lava e seca o corpo.

18-09-2024 10:30 - Capaz de lavar e secar parte do corpo

18-09-2024 10:30 - Dispositivo: Barra de apoio - Lava e seca parte do corpo.

18-09-2024 10:30 - Dispositivo: Cadeira de banho - Lava e seca parte do corpo.

18-09-2024 10:30 - Lava a cavidade oral.

18-09-2024 10:30 - Aplica produtos de higiene.

18-09-2024 10:30 - Capaz de pentear-se

18-09-2024 10:30 - Penteia-se.

18-09-2024 10:30 - Capaz de cortar as unhas

18-09-2024 10:30 - Não corta as unhas.

18-09-2024 10:30 - Limpa-se após usar o sanitário.

18-09-2024 10:30 - Ajusta a roupa após usar o sanitário.

18-09-2024 10:30 - A Sr.^a X. não corta as unhas, contudo, já há alguns anos que o faz na pedicure.

18-09-2024 10:30 - A Sr.^a X. quando teve alta do internamento em outubro 2023, por dificuldade em lavar e secar os pés, desenvolveu estratégias adaptativas para ser autónoma neste autocuidado. Usa a cadeira de banho e tem barras de apoio no duche para que consiga lavar e secar os pés sem se inclinar.

Vestir-se ou despir-se

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Escolhe as roupas.

18-09-2024 10:30 - Retira roupa da gaveta ou armário.

18-09-2024 10:30 - Capaz de vestir-se

18-09-2024 10:30 - Veste todas as peças de roupa.

18-09-2024 10:30 - Capaz de abotoar-se

18-09-2024 10:30 - Abotoa.

18-09-2024 10:30 - Capaz de atar cordões

18-09-2024 10:30 - Não ata cordões.

18-09-2024 10:30 - Capaz de calçar meias

18-09-2024 10:30 - Não calça as meias.

18-09-2024 10:30 - Vestir-se ou despir-se comprometido [RESOLVIDO] 23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Determinar evolução do vestir-se ou despir-se [FIM]

23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução do vestir-se ou despir-se [Em todas as sessões] [FIM] 23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Promover autonomia para vestir-se ou despir-se [FIM]

23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Consciencialização sobre compromisso no vestir-se ou despir-se: facilitadora.

18-09-2024 10:30 - Consciencialização da relação entre o uso de dispositivo e a autonomia para vestir-se ou despir-se

18-09-2024 10:30 - facilitadora.

18-09-2024 10:30 - Dispositivo: Calçadeira de cabo longo - facilitadora.

18-09-2024 10:30 - Capacidade para vestir-se ou despir-se

18-09-2024 10:30 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

18-09-2024 10:30 - Dispositivo: Calçadeira de cabo longo - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

18-09-2024 10:30 - Autoeficácia para vestir-se ou despir-se

18-09-2024 10:30 - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

18-09-2024 10:30 - Dispositivo: Calçadeira de cabo longo - necessita ser melhorada para progredir para a mestria; é o momento próprio para intervir.

18-09-2024 10:30 - Significado atribuído ao uso de dispositivo para vestir-se ou despir-se

18-09-2024 10:30 - não dificultador.

18-09-2024 10:30 - Dispositivo: Calçadeira de cabo longo - não dificultador.

18-09-2024 10:30 - Acesso a dispositivos face ao compromisso no vestir-se ou despir-se

18-09-2024 10:30 - Dispositivo: Calçadeira de cabo longo - tem disponibilidade financeira, mas não sabe como aceder ao dispositivo aquando no domicílio.

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar capacidade para vestir-se ou despir-se [RESOLVIDO] 23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da capacidade para vestir-se ou despir-se (Dispositivos: Calçadeira de cabo longo) [A partir da 2ª sessão] [FIM]

23-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Capacidade para vestir-se ou despir-se

23-09-2024 10:30 - Dispositivo: Calçadeira de cabo longo - facilitadora [MELHOROU].

18-09-2024 10:30 - Instruir a vestir-se ou despir-se (Dispositivos: Calçadeira

de cabo longo) [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação] [FIM]

23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Treinar vestir-se ou despir-se (Dispositivos: Calçadeira de cabo longo) [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação] [FIM] 23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar autoeficácia para vestir-se ou despir-se [RESOLVIDO] 23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da autoeficácia para vestir-se ou despir-se (Dispositivos: Calçadeira de cabo longo) [A partir da 2ª sessão] [FIM]

23-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Autoeficácia para vestir-se ou despir-se

23-09-2024 10:30 - Dispositivo: Calçadeira de cabo longo - facilitadora [MELHOROU].

18-09-2024 10:30 - Treinar vestir-se ou despir-se (Dispositivos: Calçadeira de cabo longo) [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação] [FIM] 23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Analisar com o cliente os resultados alcançados [A partir da 2ª sessão] [FIM] 23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Elogiar o desempenho do cliente [Em todas as sessões] [FIM] 23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar o acesso aos dispositivos aconselhados [RESOLVIDO] 23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução do acesso a dispositivos face ao compromisso no vestir-se ou despir-se [A partir da 2ª sessão] [FIM]

23-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Acesso a dispositivos face ao compromisso no vestir-se ou despir-se

23-09-2024 10:30 - Dispositivo: Calçadeira de cabo longo - refere ter disponibilidade financeira e sabe como aceder ao dispositivo.

18-09-2024 10:30 - Ensinar sobre acesso a dispositivos (Dispositivos: Calçadeira de cabo longo) [Nesta sessão e seguintes conforme avaliação] [FIM] 23-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da autonomia para vestir-se ou despir-se [A partir da 2ª sessão] [FIM] 23-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Refere satisfação com a autonomia para vestir-se/despir-se.

23-09-2024 10:30

23-09-2024 10:30 - Escolhe as roupas [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Retira roupa da gaveta ou armário [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Capaz de vestir-se

23-09-2024 10:30 - Veste todas as peças de roupa [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Capaz de abotoar-se

23-09-2024 10:30 - Abotoa [MANTEVE].

23-09-2024 10:30 - Capaz de atar cordões

23-09-2024 10:30 - Ata cordões [MELHOROU].

23-09-2024 10:30 - Capaz de calçar meias

23-09-2024 10:30 - Calça as meias [MELHOROU].

Andar

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Capaz de mover-se através da marcha

18-09-2024 10:30 - marcha sem limitações.

Alimentar-se

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Capaz de levar os alimentos à boca/sonda de alimentação

18-09-2024 10:30 - Leva os alimentos à boca / sonda de alimentação.

18-09-2024 10:30 - Capaz de preparar os alimentos para a refeição

18-09-2024 10:30 - Prepara os alimentos para a refeição.

18-09-2024 10:30 - Capaz de organizar os alimentos para a refeição

18-09-2024 10:30 - Organiza os alimentos para a refeição.

Padrão alimentar

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Número de refeições diárias: 5.

18-09-2024 10:30 - Ingestão de gorduras adequadamente integrada no padrão alimentar.

18-09-2024 10:30 - Ingestão de vegetais/fruta adequadamente integrada no padrão alimentar.

18-09-2024 10:30 - Ingestão de hidratos de carbono adequadamente integrado no padrão alimentar.

18-09-2024 10:30 - Ingestão de potássio adequadamente integrado no padrão alimentar.

18-09-2024 10:30 - Ingestão de sal adequadamente integrado no padrão alimentar.

18-09-2024 10:30 - Défice de ingestão de líquidos face ao regime dietético aconselhado.

18-09-2024 10:30 - Ingestão calórica adequadamente integrada no padrão alimentar.

18-09-2024 10:30 - Ingestão de proteínas adequadamente integrado no padrão alimentar.

18-09-2024 10:30 - Não ingere alimentos específicos desaconselhados.

Padrão de exercício

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Número de horas de atividade física por lazer: 6 horas.

18-09-2024 10:30 - Número de horas por semana de atividade física laboral: 0 horas.

18-09-2024 10:30 - Tempo de exercício físico diário: 60 Minutos .

18-09-2024 10:30 - Tempo de exercício físico semanal: 360 Minutos .

18-09-2024 10:30 - A Sr.^a X. frequenta aulas de 60 minutos, 3 vezes por semana, no ginásio da Universidade Sénior.

18-09-2024 10:30 - A Sr.^a X. reside perto da praia e 3 vezes por semana faz caminhadas à beira mar com o marido ou as amigas, entre 60 a 90 minutos. Quando a meteorologia não permite as caminhadas junto à praia, a Sr.^a X. tem uma passadeira em casa onde caminha 60 minutos.

Comportamento de procura de saúde

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - A Sr.^a X. tem o plano nacional de vacinação atualizado, inclusive, para a vacina contra a Influenza e pneumocócica.

18-09-2024 10:30 - Rastreio do cancro colorrectal - atualizado Rastreio do cancro da mama - atualizado Rastreio do cancro do colo do útero - atualizado

18-09-2024 10:30 - Está reformada e como atividade profissional foi empregada doméstica e cuidadora de idosos.

Autogestão da doença

18-09-2024 10:30

18-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre a doença: facilitador

18-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre o autocontrolo da dispneia: facilitador

18-09-2024 10:30 - Capacidade para realizar o autocontrolo da dispneia: facilitador

18-09-2024 10:30 - Autoeficácia para realizar o autocontrolo da dispneia: facilitador

18-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre sinais e sintomas da exacerbação da doença: facilitador

18-09-2024 10:30 - Conhecimento sobre medidas de prevenção de exacerbação da doença: necessita ser melhorado para progredir para a mestria, e é o momento próprio para intervir

18-09-2024 10:30 - Autoeficácia para a gestão da doença: necessita ser melhorado para progredir para a mestria, e é o momento próprio para intervir

18-09-2024 10:30 - A Sr.ª X. tem conhecimento dos sinais de exacerbação como a febre, o aumento do padrão de dispneia, a tosse, o aumento da quantidade das secreções e/ou alteração da cor.

18-09-2024 10:30 - Autogestão da doença comprometida

18-09-2024 10:30 - Promover autogestão da doença

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar conhecimento sobre autogestão da doença

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução do conhecimento sobre medidas de prevenção de exacerbação [A partir da 4ª sessão]

18-09-2024 10:30 - Ensinar sobre medidas de prevenção de exacerbação [A partir da 3ª sessão e seguintes conforme avaliação]

18-09-2024 10:30 - Potencial para melhorar autoeficácia para a autogestão da doença

18-09-2024 10:30 - Avaliar evolução da autoeficácia para a autogestão da doença [A partir da 4ª sessão]

18-09-2024 10:30 - Analisar com o cliente os resultados alcançados [A partir da 4ª sessão]

18-09-2024 10:30 - Elogiar o desempenho do cliente [Todas as sessões]

18-09-2024 10:30 - Avaliar a evolução da autogestão da doença [A partir da 4ª sessão]

3.6. Especificação das intervenções

Treinar estratégias de relaxamento

- Treinar a pessoa a adotar uma posição confortável para ela;
- Treinar a Sr.ª X. a adotar a posição de descanso sentada: treinar a pessoa a inclinar o

- tronco para a frente apoiando os cotovelos nos joelhos, com os pés ligeiramente afastados e apoiados no chão (OE, 2018); treinar a pessoa que alternativamente, pode apoiar os membros superiores numa almofada e associar simultaneamente a respiração com os lábios semicerrados (Couto et al., 2021);
- Treinar a Sr.^a X. sobre a técnica de posição de descanso de pé: treinar a pessoa a inclinar o tronco ligeiramente para a frente, apoiar as mãos nas coxas ou sobre uma superfície com os pés ligeiramente afastados. Treinar a pessoa, concomitantemente, associar a respiração com os lábios semicerrados (Couto et al., 2021);
 - Treinar a técnica de expiração com lábios semicerrados: treinar a pessoa a inspirar lenta e profundamente pelo nariz (contar até 2) com a boca fechada como se estivesse a cheirar uma flor. Treinar a Sr.^a X a colocar os lábios como se estivesse a apagar uma vela sem a apagar e libertar o ar (contar até 4). Treinar a Sr.^a X. que o tempo expiratório deve ser superior ao tempo inspiratório (Couto et al., 2021);
 - Treinar a técnica de respiração diafragmática: treinar a pessoa a inspirar lentamente pelo nariz, dirigir o ar para a base do pulmão e elevar a parede abdominal, aumentando o diâmetro antero-posterior do abdómen. Seguidamente, treinar a pessoa a expirar lentamente pela boca com os lábios semicerrados, diminuindo o diâmetro antero-posterior do abdómen. Treinar a Sr.^a X. que pode colocar uma mão no apêndice xifoide e outra na cicatriz umbilical para se consciencializar da técnica correta. Treinar que a caixa torácica superior deve manter-se imóvel e que deve dar-se ênfase à expiração, de forma que o tempo expiratório seja duas vezes superior ao inspiratório (Couto et al., 2021).

Instruir a vestir-se ou despir-se

- Instruir a colocar-se numa posição confortável, preferencialmente sentada ou apoiada numa superfície estável (OE, 2018);
- Instruir, na posição de sentada, a colocar o pé que pretende calçar a meia em cima da perna oposta (OE, 2018) e calçar a meia;
- Instruir a colocar a extremidade mais larga da calçadeira na parte do calcanhar do sapato que irá calçar;
- Instruir a manter o pé alinhado com a calçadeira e o sapato, facilitando a entrada do pé;
- Instruir a usar a calçadeira de cabo longo para ajudar o pé a deslizar pelo sapato evitando a flexão do tronco;
- Instruir a ajustar o sapato ao pé, colocando-o em cima de um banco ou sentada, colocar o pé em cima da perna oposta (OE, 2018);
- Aconselhar a usar sapatos com cordões de elásticos ou de velcro (OE, 2018).

Treinar vestir-se ou despir-se

- Treinar a colocar-se numa posição confortável, preferencialmente sentada ou apoiada numa superfície estável (OE, 2018);
- Treinar, na posição de sentada, a colocar o pé que pretende calçar a meia em cima da perna oposta (OE, 2018) e calçar a meia;
- Treinar a colocar a extremidade mais larga da calçadeira na parte do calcanhar do sapato que irá calçar;
- Treinar a manter o pé alinhado com a calçadeira e o sapato, facilitando a entrada do pé;

- Treinar a usar a calçadeira de cabo longo para ajudar o pé a deslizar pelo sapato evitando a flexão do tronco;
- Treinar a ajustar o sapato ao pé, colocando-o em cima de um banco ou sentada, colocar o pé em cima da perna oposta.

Instruir estratégias de relaxamento

- Instruir a pessoa a adotar uma posição confortável para ela e a escolher um local com um ambiente calmo;
- Instruir a Sr.^a X. adotar a posição de descanso sentada: instruir a pessoa a inclinar o tronco para a frente apoiando os cotovelos nos joelhos, com os pés ligeiramente afastados e apoiados no chão (OE, 2018); instruir a pessoa que alternativamente, pode apoiar os membros superiores numa almofada e associar simultaneamente a respiração com os lábios semicerrados (Couto et al., 2021);
- Instruir a Sr.^a X. sobre a técnica de posição de descanso de pé: instruir a pessoa a inclinar o tronco ligeiramente para a frente, apoiar as mãos nas coxas ou sobre uma superfície com os pés ligeiramente afastados. Instruir a pessoa, concomitantemente, associar a respiração com os lábios semicerrados (Couto et al., 2021);
- Instruir técnica de expiração com lábios semicerrados: Instruir a pessoa a inspirar lenta e profundamente pelo nariz (contar até 2) com a boca fechada como se estivesse a cheirar uma flor. Instruir a Sr.^a X a colocar os lábios como se estivesse a apagar uma vela sem a apagar e libertar o ar (contar até 4). Instruir a Sr.^a X. que o tempo expiratório deve ser superior ao tempo inspiratório (Couto et al., 2021);
- Instruir técnica de respiração diafragmática: instruir a pessoa a inspirar lentamente pelo nariz, dirigir o ar para a base do pulmão e elevar a parede abdominal, aumentando o diâmetro antero-posterior do abdómen. Seguidamente, instruir a pessoa a expirar lentamente pela boca com os lábios semicerrados, diminuindo o diâmetro antero-posterior do abdómen. Instruir a Sr.^a X. que pode colocar uma mão no apêndice xifoide e outra na cicatriz umbilical para se consciencializar da técnica correta. Instruir que a caixa torácica superior deve manter-se imóvel e que deve dar-se ênfase à expiração, de forma que o tempo expiratório seja duas vezes superior ao inspiratório (Couto et al., 2021).

Ensinar sobre acesso a dispositivos

- Ensinar que a calçadeira de cabo longo pode ser adquirida em supermercados, lojas de artigos para casa ou loja de dispositivos de apoio.

Ensinar sobre estratégias de autocontrolo da ansiedade

- Ensinar que as estratégias de autocontrolo da ansiedade podem ser incorporadas na rotina da pessoa, no sentido de controlar os sintomas (OE, 2018).

Ensinar sobre estratégias de relaxamento

- Ensinar que as estratégias de relaxamento devem ser realizadas numa posição confortável para pessoa e num ambiente calmo e relaxado (Couto et al., 2021; OE, 2018);
- Ensinar que as estratégias de relaxamento, associadas a uma posição correta, contribuem significativamente para a diminuição da dispneia em repouso (OE, 2018);
- Ensinar que a técnica de posições de descanso permite adoção de posições corporais que

favorecem o relaxamento muscular, nomeadamente, o pescoço, a cintura escapular e os membros superiores (Couto et al., 2021);

- Ensinar a Sr.ª X. que a posição mais utilizada para a diminuição da dispneia em repouso é a posição de descanso sentada (OE, 2018);
- Ensinar que as técnicas de controlo respiratório promovem o relaxamento, reduzem o gasto energético, aumentam a funcionalidade e melhoram a qualidade de vida, sendo um conjunto de técnicas possíveis de serem executadas em momentos de ansiedade (Couto et al., 2021).

Instruir a usar dispositivo de promoção da limpeza da via aérea

1. O dispositivo usado foi o Flutter®
- Instruir a Sr.ª X. a montar e a desmontar o Flutter® (bucal, corpo do Flutter®, funil, esfera que assenta no funil e uma tampa que encerra os componentes). Para a montagem, instruir a Sr.ª X. a adaptar o bucal ao corpo do Flutter®; seguidamente, do lado oposto, adaptar o funil e no centro a esfera; por último, encerra com tampa;
 - Instruir a Sr.ª X. adotar a posição de sentada com os joelhos fletidos (OE, 2018);
 - Instruir a pessoa a inspirar profunda e lentamente pelo nariz (OE, 2018);
 - Instruir a Sr.ª X. a colocar a boca no bucal e manter os lábios cerrados à volta do mesmo, certificando-se que não há fugas no momento da expiração (OE, 2018);
 - Instruir a pessoa a manter o dispositivo na horizontal durante o procedimento (OE, 2018);
 - Instruir a realizar uma pausa inspiratória durante dois ou três segundos (OE, 2018);
 - Instruir a realizar uma expiração forçada pela boca para o dispositivo, até à capacidade residual funcional (OE, 2018);
 - Instruir a Sr.ª X. a exalar durante 3 a 4 segundos, enquanto o dispositivo vibra (OE, 2018);
 - Instruir a realizar 5 a 10 ciclos respiratórios lentos e no final realizar 2 ou 3 huffing e tosse dirigida, para mobilizar as secreções (OE, 2018);
 - Instruir a pessoa a repetir o processo duas vezes por dia (Hill et al., 2019).

Treinar a usar dispositivo de promoção da limpeza da via aérea

- Treinar com a Sr.ª X. a montar e a desmontar o Flutter® (bucal, corpo do Flutter®, funil, esfera que assenta no funil e uma tampa que encerra os componentes). Para a montagem, treinar a Sr.ª X. a adaptar o bucal ao corpo do Flutter®; seguidamente, do lado oposto, adaptar o funil e no centro a esfera; por último, encerra com tampa;
- Treinar com a Sr.ª X. adotar a posição de sentada com os joelhos fletidos (OE, 2018);
- Treinar com a pessoa a inspirar profunda e lentamente pelo nariz (OE, 2018);
- Treinar com a Sr.ª X. a colocar a boca no bucal e manter os lábios cerrados à volta do mesmo, certificando-se que não há fugas no momento da expiração (OE, 2018);
- Treinar com a pessoa a manter o dispositivo na horizontal durante o procedimento (OE, 2018);
- Treinar com a pessoa a pausa inspiratória durante dois ou três segundos (OE, 2018);
- Treinar com a Sr.ª X. a realizar uma expiração forçada pela boca para o dispositivo, até à capacidade residual funcional (OE, 2018);
- Treinar com a Sr.ª X. a exalar durante 3 a 4 segundos, enquanto o dispositivo vibra (OE, 2018);

- Treinar com a pessoa a realizar 5 a 10 ciclos respiratórios lentos e no final realizar 2 ou 3 huffing e tosse dirigida, para mobilizar as secreções (OE, 2018);
- Treinar a pessoa a repetir o processo duas vezes por dia (Hill et al., 2019).

Executar exercícios de controlo respiratório

- Posicionar a Sr.ª X. em decúbito dorsal: Colocar a almofada debaixo da cabeça a suportar a região entre as omoplatas permitindo o relaxamento da cintura escapular. Colocar uma almofada na região poplíteia permitindo o relaxamento dos músculos abdominais. Elevar a cabeceira da marquesa a 30º (posição tolerada pela Sr.ª X. permitindo o relaxamento dos músculos abdominais e acessórios) (Couto et al., 2021);
- Executar técnica respiratória de dissociação de tempos respiratórios: Pedir à pessoa para inspirar lenta e profundamente pelo nariz (contar até 2) com a boca fechada como se estivesse a cheirar uma flor para estimular a realização de uma inspiração nasal controlada. Pedir à Sr.ª X para expirar lenta e profundamente pela boca (contar até 4) (Couto et al., 2021; OE, 2018). Esta técnica pode ser realizada entre 10 a 30 minutos (OE, 2018);
- Executar técnica respiratória com lábios semicerrados: Pedir à pessoa para inspirar lenta e profundamente pelo nariz (contar até 2) com a boca fechada como se estivesse a cheirar uma flor. Pedir à Sr.ª X para colocar os lábios como se estivesse a apagar uma vela sem a apagar e libertar o ar (contar até 4). O tempo expiratório deve ser superior ao tempo inspiratório (Couto et al., 2021). Esta técnica pode ser realizada entre 10 a 30 minutos (OE, 2018).

Executar técnica respiratória abdómino-diafragmática

- Posicionar a Sr.ª X. em decúbito dorsal, em semi-fowler (Couto et al., 2021);
- Colocar a almofada debaixo da cabeça a suportar a região entre as omoplatas permitindo o relaxamento da cintura escapular (Couto et al., 2021);
- Colocar uma almofada na região poplíteia permitindo o relaxamento dos músculos abdominais (Couto et al., 2021);
- Solicitar à pessoa para executar a técnica respiratória de dissociação de tempos respiratórios (Couto et al., 2021);
- Solicitar à pessoa a inspirar lentamente pelo nariz durante 3 segundos, dirigir o ar para a base do pulmão e elevar a parede abdominal, aumentando o diâmetro antero-posterior do abdómen (Couto et al., 2021);
- Pedir à Sr.ª X. a expirar lentamente pela boca com os lábios semicerrados durante 6 segundos, diminuindo o diâmetro antero-posterior do abdómen (Couto et al., 2021);
- Colocar uma mão no apêndice xifoide e outra na cicatriz umbilical para ajudar a Sr.ª X. a se consciencializar da técnica correta (Couto et al., 2021);
- Solicitar à Sr.ª X. que a caixa torácica superior se mantenha imóvel (Couto et al., 2021).

Instruir técnicas de conservação de energia

- Instruir as técnicas de conservação de energia com o pressuposto que deve inspirar quando realiza o movimento que cansa menos e expirar no movimento que cansa mais (Couto et al., 2021);
- Instruir sobre estratégias de conservação de energia para tomar banho: tomar banho

- sentado; utilizar escova de cabo longo para lavar costas e os pés; usar roupão atalhado em vez de toalha e secar-se sentado (OE, 2018);
- Instruir sobre estratégias de conservação de energia para vestir-se: colocar a roupa pela ordem que vai vestir; dar preferência a roupas largas e calçado antiderrapante, sem cordões ou com elásticos; sentado, vestir primeiro a metade inferior do corpo, depois a metade superior e de pé ajustar a roupa; calçar as meias e os sapatos, sentado com o pé em cima da perna oposta (calçadeira de cabo comprido) (OE, 2018);
 - Instruir sobre estratégias de conservação de energia para atividades domésticas: durante a limpeza manter o ambiente arejado; usar utensílios de cabo comprido (vassouras, esfregonas, espanadores, aspirador); aspirar o pó inspirando enquanto afasta o aspirador e expirando enquanto o aproxima; transportar os produtos para a limpeza num carrinho; fazer a cama de forma a só mudar para o outro lado uma única vez; para cozinhar, colocar todos os ingredientes e utensílios de que vai necessitar, na bancada da cozinha; fazer a preparação dos alimentos sentada; cozinhar quantidades maiores de comida para as alturas em que estiver demasiado cansada para cozinhar; passar a ferro e dobrar a roupa sentada e colocar a roupa ao alcance das mãos; para estender a roupa, colocar o cesto à altura da cintura; a corda ou o estendal não devem estar acima dos ombros (OE, 2018);
 - Instruir sobre estratégias de conservação de energia para ir às compras: utilizar carrinhos de compras; organizar a lista de compras para não percorrer um corredor mais do que uma vez; colocar as mercearias por grupos nos sacos para ser mais fácil arrumá-las; recorrer às compras usando os serviços online e entrega ao domicílio (OE, 2018);
 - Instruir sobre estratégias de conservação de energia para transportar objetos: para elevar pesos deve dobrar os joelhos, mantendo as costas direitas enquanto inspira e elevar o objeto enquanto expira lentamente; transportar objetos com as duas mãos junto ao corpo; para puxar ou empurrar objetos deve inspirar lentamente e, em seguida, exercer a força necessária enquanto expira; utilizar se possível um carro/cesto com rodas para transportar os objetos, se não for possível dividir o peso pelas duas mãos (OE, 2018);
 - Instruir sobre estratégias de conservação de energia para a sexualidade: planejar com a pessoa a altura do dia mais indicada (mais relaxado e descansado); evitar realizar sexo após uma refeição pesada e/ou com álcool; evitar fazer sexo pela manhã, altura em que a presença da expetoração é mais acentuada; planejar o ambiente (temperatura ambiente amena, removidas da cama peças de roupa pesadas); utilizar posições sexuais que deixem o diafragma livre e onde não seja exercida pressão sobre o tórax; permitir que o parceiro adote uma postura mais ativa na posição sexual; utilizar almofadas que promovam o conforto do casal e o auxiliem no ato sexual (OE, 2018);
 - Instruir sobre estratégias de conservação de energia para andar e subir escadas: controlar a respiração, abrandar o ritmo, inspirar primeiro e dar alguns passos enquanto expira lentamente; quando subir escadas, inspirar lentamente parado, subir um ou mais degraus enquanto expira lentamente; utilizar a técnica de expiração com lábios semicerrados nas atividades de maior esforço; e expirar no momento de maior esforço (OE, 2018).

Treinar técnicas de conservação de energia

- Treinar as técnicas de conservação de energia com o pressuposto que deve inspirar quando realiza o movimento que cansa menos e expirar no movimento que cansa mais

(Couto et al., 2021).

Ensinar sobre técnicas de conservação de energia [FIM] 27-09-2024 10:30

- Ensinar que o desempenho das atividades de autocuidado pode levar a situações de fadiga, exaustão e dispneia, contudo, existem pequenas estratégias e adaptações que a Sr.ª X. pode incorporar nas atividades do dia a dia que produzem efeitos positivos na gestão de energia (Couto, 2020);
- Ensinar que as técnicas de energia têm como objetivo a realização das atividades de vida diária com o menor dispêndio de energia possível e de consumo de oxigénio por parte da pessoa que os executa (DGS, 2009).

Ensinar sobre gestão de atividade/repouso [FIM] 27-09-2024 10:30

- Ensinar a organizar o tempo de forma alternar as tarefas mais leves com as mais cansativas (Couto, 2020);
- Ensinar a realizar as tarefas que exigem mais esforço no período do dia em que a pessoa se sente com mais energia (Couto, 2020);
- Ensinar a pessoa a descansar no momento certo quando se executa uma atividade mais cansativa (Couto, 2020);
- Ensinar a pessoa a reunir e a organizar o material necessário para a tarefa que vai realizar posteriormente (Couto, 2020);
- Ensinar a pessoa a reunir os objetos que utiliza com mais frequência em locais de fácil acesso, entre a cintura escapular e a cintura pélvica (Couto, 2020);
- Ensinar a pessoa a planear períodos de descanso (Comissão de Reabilitação da Sociedade Portuguesa de Pneumologia, s.d.);
- Ensinar a pessoa a repousar 30 minutos depois das refeições (Comissão de Reabilitação da Sociedade Portuguesa de Pneumologia, s.d.);
- Ensinar a diminuir a velocidade a falar, rir e comer (Comissão de Reabilitação da Sociedade Portuguesa de Pneumologia, s.d.);
- Ensinar a evitar produtos irritantes como produtos domésticos, químicos, entre outros (Comissão de Reabilitação da Sociedade Portuguesa de Pneumologia, s.d.).

Executar técnicas de reexpansão torácica

- 1. Reeducação costal superior
- Colocar a pessoa em decúbito dorsal, com elevação da cabeceira a 45º, a almofada debaixo da cabeça a suportar a região entre as omoplatas permitindo o relaxamento da cintura escapular. Colocar uma almofada na região poplítea permitindo o relaxamento dos músculos abdominais (Couto et al., 2021);
- Colocar a região tenar e hipotenar das mãos na região superior do tórax ao nível do 2º espaço intercostal (Couto et al., 2021);
- Pedir à pessoa para efetuar as técnicas de controlo respiratório: a técnica respiratória de dissociação dos tempos respiratórios e a técnica de respiração com os lábios semicerrados (Couto et al., 2021);
- Aplicar ligeira resistência na inspiração e ligeira pressão na expiração, acompanhando e potenciando o movimento fisiológico da grade costal, impondo uma pressão máxima no final da expiração (Couto et al., 2021).

- 2. Reeducação costal inferior
- Colocar a pessoa em decúbito dorsal, com elevação da cabeceira a 45º, a almofada debaixo da cabeça a suportar a região entre as omoplatas permitindo o relaxamento da cintura escapular. Colocar uma almofada na região poplíteia permitindo o relaxamento dos músculos abdominais (Couto et al. 2021);
- Colocar a região tenar e hipotenar das mãos na região inferior do tórax, três dedos acima da borda costal (10º espaço) (Couto et al., 2021);
- Pedir à pessoa para efetuar as técnicas de controlo respiratório: a técnica respiratória de dissociação dos tempos respiratórios e a técnica de respiração com os lábios semicerrados (Couto et al., 2021);
- Aplicar ligeira resistência na inspiração e ligeira pressão na expiração para dentro e para baixo, acompanhando e potenciando o movimento fisiológico da grade costal, impondo uma pressão máxima no final da expiração (Couto et al., 2021).
- 3. Reeducação costal posterior
- Colocar a pessoa sentada (Couto et al., 2021);
- Colocar a região tenar e hipotenar das mãos na região inferior do tórax, três dedos acima da borda costal (10º espaço) (Couto et al., 2021);
- Pedir à pessoa para efetuar as técnicas de controlo respiratório: a técnica respiratória de dissociação dos tempos respiratórios e a técnica de respiração com os lábios (Couto et al., 2021);
- Aplicar ligeira resistência na inspiração e ligeira pressão na expiração, acompanhando e potenciando o movimento fisiológico da grade costal, impondo uma pressão máxima no final da expiração (Couto et al., 2021).
- 4. Reeducação diafragmática posterior
- Colocar a almofada debaixo da cabeça a suportar a região entre as omoplatas permitindo o relaxamento da cintura escapular. Colocar uma almofada na região poplíteia permitindo o relaxamento dos músculos abdominais (Couto et al., 2021);
- Colocar a mão sob a região do epigastro (Couto et al., 2021);
- Pedir à pessoa para efetuar as técnicas de controlo respiratório: a técnica respiratória de dissociação dos tempos respiratórios e a técnica de respiração com os lábios semicerrados (Couto et al.,2021);
- Solicitar à pessoa para inspirar lenta e profundamente pelo nariz, com elevação do abdómen, seguida de uma expiração lenta pela boca com os lábios semicerrados, com depressão do abdómen (Couto et al., 2021);
- A mão do EEER acompanha o movimento e é efetuada uma pressão no sentido medial cefálico, com pressão máxima na expiração (Couto et al., 2021).
- 5. Reeducação diafragmática anterior
- Colocar a pessoa em decúbito ventral (Couto et al., 2021);
- Colocar a mão três dedos acima das costelas flutuantes (direita e esquerda);
- Pedir à pessoa para efetuar as técnicas de controlo respiratório: a técnica respiratória de dissociação dos tempos respiratórios e a técnica de respiração com os lábios semicerrados (Couto et al.,2021);
- Solicitar à pessoa para inspirar lenta e profundamente pelo nariz, com elevação do abdómen, seguida de uma expiração lenta pela boca com os lábios semicerrados, com

- depressão do abdómen (Couto et al., 2021);
- A mão do EEER acompanha o movimento e é efetuada uma pressão na direção cefálica, com pressão máxima na expiração (Couto et al., 2021).
 - 6. Reeducação diafragmática hemicúpulas
 - Colocar a pessoa em decúbito lateral esquerdo para reeducar a hemicúpula esquerda com o membro inferior esquerdo fletido a 90º e o membro inferior direito em extensão (Couto et al., 2021);
 - Colocar a mão entre a 10ª costela e a crista íliaca (Couto et al., 2021);
 - Pedir à pessoa para efetuar as técnicas de controlo respiratório: a técnica respiratória de dissociação dos tempos respiratórios e a técnica de respiração com os lábios semicerrados (Couto et al., 2021);
 - Solicitar à pessoa para inspirar lenta e profundamente pelo nariz, com elevação do abdómen, seguida de uma expiração lenta pela boca com os lábios semicerrados, com depressão do abdómen (Couto et al., 2021);
 - A mão do EEER acompanha o movimento e efetua pressão, com pressão máxima na expiração (Couto et al., 2021);
 - Colocar a pessoa em decúbito lateral direito para reeducar a hemicúpula direita com o membro inferior direito fletido a 90º e o membro inferior esquerdo em extensão e repetir o procedimento (Couto et al. 2021).

Instruir a executar a inaloterapia (dispositivo pMDI e câmara expansora)

- Instruir a pessoa a ficar de pé, fowler ou semi-fowler;
- Instruir a retirar o contentor cilíndrico da embalagem, aquece-lo entre as mãos e adaptá-lo novamente;
- Instruir a retirar a tampa da embalagem;
- Instruir a agitar a embalagem na posição vertical (em forma de L);
- Instruir a Sr.ª X. que deve desperdiçar 1 a 4 puffs se for a primeira vez que está a usar a embalagem, se a embalagem cair ao chão ou se não tiver utilizado há mais de 7 dias (European Medicines Agency, 2021);
- Instruir a adaptar a embalagem à câmara expansora;
- Instruir a realizar expiração lenta, idealmente até à capacidade de reserva funcional;
- Instruir a adaptar a máscara à face ajustando-a para incluir as narinas e a boca;
- Instruir a ativar o pMDI colocando o indicador na parte superior e o dedo polegar na parte inferior da mesma;
- Instruir a contar 5 a 10 ciclos respiratórios (duração aproximada de 30 segundos);
- Instruir a afastar a máscara da face e aguardar 60 segundos entre os dois puffs;
- Instruir a repetir o procedimento;
- Instruir a bochechar com água sem a deglutir e a lavar a face (DGS, 2017).

Treinar a executar a inaloterapia (dispositivo pMDI e câmara expansora)

- Treinar a pessoa a ficar de pé, fowler ou semi-fowler;
- Treinar a retirar o contentor cilíndrico da embalagem, aquece-lo entre as mãos e adaptá-lo novamente;
- Treinar a retirar a tampa da embalagem;

- Treinar a agitar a embalagem na posição vertical (em forma de L);
- Treinar a adaptar a embalagem à câmara expansora;
- Treinar a realizar expiração lenta, idealmente até à capacidade de reserva funcional;
- Treinar a adaptar a máscara à face ajustando-a para incluir as narinas e a boca;
- Treinar a ativar o pMDI colocando o indicador na parte superior e o dedo polegar na parte inferior da mesma;
- Treinar a contar 5 a 10 ciclos respiratórios (duração aproximada de 30 segundos);
- Treinar a afastar a máscara da face e aguardar 60 segundos entre os dois puffs;
- Treinar a repetir o procedimento anterior;
- Treinar a bochechar com água sem a deglutir e a lavar a face (DGS, 2017).

Ensinar sobre a inaloterapia [FIM] 23-09-2024 10:30

- Explicar a importância de cumprir a terapêutica inalatória para evitar possíveis exacerbações (DGS, 2017);
- Explicar à Sr.ª X. quais os medicamentos que está a fazer e a função de cada um;
- Ensinar a Sr.ª X. a guardar a embalagem num local fresco e seco, afastado de fontes de calor ou luz direta (European Medicines Agency, 2021);
- Ensinar a Sr.ª X. a higienizar o inalador é preconizada através da limpeza com um pano húmido do bucal e deve-se lavar duas a três vezes por semana a embalagem de plástico com água morna e detergente suave e secar bem;
- Ensinar que não deve utilizar o inalador se o agente exsicante, contido na bolsa de alumínio, tiver vazado da sua embalagem (European Medicines Agency, 2021);
- Ensinar que a câmara expansora deve ser higienizada semanalmente; devem ser desmontadas todas as peças e colocadas num recipiente com água quente e detergente da louça durante 15 minutos e após deve passar as peças por água limpa e deixar secar ao ar ambiente sem limpar (Aguiar et al., 2017);
- Ensinar a Sr.ª X. que não deve fazer mais de duas inalações seguidas, nem administrar uma dose a dobrar para compensar a dose esquecida (European Medicines Agency, 2021);
- Explicar à Sr.ª X. que não deve deitar fora o medicamento na canalização ou no lixo doméstico (European Medicines Agency, 2021);
- Ensinar que as câmaras expansoras não devem ser guardadas em locais que permitam a deposição de partículas de gordura ou pó e se tiverem fissuras devem ser destruídas (Aguiar et al., 2017).

Instruir sobre exercícios de controlo respiratório

- 1. Posicionar para otimizar a ventilação
- Instruir a Sr.ª X. a posicionar-se em decúbito dorsal: Instruir a colocar a almofada debaixo da cabeça a suportar a região entre as omoplatas permitindo o relaxamento da cintura escapular. Instruir a colocar uma almofada na região poplíteia permitindo o relaxamento dos músculos abdominais;
- Instruir a Sr.ª X. na posição sentada: instruir a pessoa a inclinar o tronco para a frente apoiando os cotovelos nos joelhos, com os pés ligeiramente afastados e apoiados no chão e os ombros e cabeça relaxados (OE, 2018); instruir a pessoa que alternativamente, pode apoiar os membros superiores numa almofada ou numa mesa (Couto et al., 2021);

- Instruir a Sr.^a X. na posição de pé encostada de costas na parede: instruir a pessoa a inclinar o tronco ligeiramente para a frente, com os pés ligeiramente afastados da parede mantendo o equilíbrio; instruir a Sr.^a X. a relaxar a cabeça, pescoço e ombros e deixar os membros superiores pendentes ao longo do corpo (Couto et al., 2021);
- Instruir a pessoa na posição de pé encostada lateralmente na parede: instruir a pessoa a inclinar o tronco ligeiramente para a frente, com os pés ligeiramente afastados da parede mantendo o equilíbrio; instruir a Sr.^a X. a relaxar a cabeça, pescoço e ombros e deixar os membros superiores pendentes ao longo do corpo; instruir a pessoa que pode apoiar os braços no muro ou parapeito, em alternativa (Couto et al., 2021);
- 2. Instruir a técnica respiratória de dissociação de tempos respiratórios: Instruir a pessoa a inspirar lenta e profundamente pelo nariz (contar até 2) com a boca fechada como se estivesse a cheirar uma flor. Instruir a Sr.^a X a expirar lentamente pela boca (contar até 4) (OE, 2018). Explicar à Sr.^a X. que a técnica pode ser realizada entre 10 a 30 minutos, 2 a 3 vezes por dia (OE, 2018).
- 3. Instruir a técnica respiratória com lábios semicerrados: Instruir a pessoa a inspirar lenta e profundamente pelo nariz (contar até 2) com a boca fechada como se estivesse a cheirar uma flor. Instruir a Sr.^a X a colocar os lábios como se estivesse a apagar uma vela sem a apagar e libertar o ar (contar até 4). Instruir a Sr.^a X. que o tempo expiratório deve ser superior ao tempo inspiratório (Couto et al., 2021). Instruir a Sr.^a X. a evitar realizar oposição dos lábios, evitando aumentar excessivamente a pressão expiratória final, reduzindo o risco de hiperinsuflação (Couto et al., 2021). Explicar à Sr.^a X. que a técnica pode ser realizada entre 10 a 30 minutos, 2 a 3 vezes por dia (OE, 2018).

Instruir sobre técnica respiratória abdómino-diafragmática

- Instruir a posicionar-se em decúbito dorsal, em semi-fowler (Couto et al., 2021);
- Instruir a colocar a almofada debaixo da cabeça a suportar a região entre as omoplatas permitindo o relaxamento da cintura escapular (Couto et al., 2021);
- Instruir a colocar uma almofada na região poplíteia permitindo o relaxamento dos músculos abdominais (Couto et al., 2021);
- Instruir a executar a técnica respiratória de dissociação de tempos respiratórios (Couto et al., 2021);
- Instruir a pessoa a inspirar lentamente pelo nariz, dirigir o ar para a base do pulmão e elevar a parede abdominal, aumentando o diâmetro antero-posterior do abdómen (Couto et al., 2021);
- Instruir a pessoa a expirar lentamente pela boca com os lábios semicerrados, diminuindo o diâmetro antero-posterior do abdómen (Couto et al., 2021);
- Instruir a Sr.^a X. que pode colocar uma mão no apêndice xifoide e outra na cicatriz umbilical para se consciencializar da técnica correta (Couto et al., 2021);
- Instruir que a caixa torácica superior deve manter-se imóvel e que deve dar-se ênfase à expiração, de forma que o tempo expiratório seja duas vezes superior ao inspiratório (Couto et al., 2021);
- Instruir a Sr.^a X. a realizar esta técnica 10 a 30 minutos, 2 a 3 vezes por dia (OE, 2018).

Instruir sobre técnica de reexpansão torácica

- 1. Reeducação costal global: abertura global longitudinal
- Instruir a pessoa a posicionar-se: preferencialmente a pessoa pode estar sentada em frente a um espelho, mas em alternativa pode estar deitada em decúbito dorsal (Couto et al., 2021);
- Instruir a pessoa a segurar o bastão com as duas mãos;
- Instruir a pessoa a realizar uma inspiração profunda enquanto procede à flexão simétrica dos ombros, seguida de uma expiração prolongada com os lábios semicerrados, fazendo ao mesmo tempo a extensão dos ombros (Couto et al., 2021).
- 2. Reeducação costal: abertura global transversal
- Instruir a pessoa a posicionar-se: preferencialmente a pessoa pode estar sentada em frente a um espelho, mas em alternativa pode estar deitada em decúbito dorsal (Couto et al., 2021);
- Instruir a pessoa que pode realizar o exercício sem recorrer a dispositivos ou a segurar em cada mão um peso ou usar uma banda elástica;
- Instruir a pessoa, se estiver sentada, a realizar a abdução bilateral e simétrica de ambos os membros superiores, coordenando com o movimento de inspiração/pausa/adução dos membros, acompanhado de uma expiração lenta e prolongada com os lábios semicerrados (Couto et al., 2021);
- Instruir a pessoa, se estiver deitada, com os ombros fletidos a 90º, que no movimento de abdução deve inspirar e no movimento de adução deve realizar uma expiração prolongada com os lábios semicerrados (Couto et al., 2021).
- 3. Reeducação costal inferior com recurso à faixa
- Instruir a pessoa a posicionar-se: a pessoa deve estar sentada em frente a um espelho com os pés bem apoiados no chão (Couto et al., 2021);
- Instruir a pessoa a colocar uma faixa de tecido não extensível (por exemplo, um cachecol) três dedos acima da borda costal (Couto et al., 2021);
- Instruir a Sr.ª X. a realizar com a faixa os movimentos ajustados com o movimento da grade costal. Instruir que durante a expiração, deve apertar a faixa, comprimindo dessa forma a caixa torácica e mantendo a pressão até ao início da próxima inspiração, procedendo ao alívio progressivo da mesma até ao final da inspiração (Couto et al., 2021).
- 4. Reeducação diafragmática posterior
- Instruir a Sr.ª X. a adotar uma posição de deitada ou sentada (Couto et al., 2021; OE, 2018);
- Instruir a pessoa a colocar a mão sob a região do seu epigastro (Couto et al., 2021);
- Instruir a pessoa a efetuar as técnicas de controlo respiratório: a técnica respiratória de dissociação dos tempos respiratórios e a técnica de respiração com os lábios semicerrados (Couto et al., 2021);
- Instruir a pessoa a inspirar lenta e profundamente pelo nariz, com elevação do abdómen, seguida de uma expiração lenta pela boca com os lábios semicerrados, com depressão do abdómen, enquanto efetua uma pressão no sentido medial cefálico, com pressão máxima na expiração (Couto et al., 2021);
- Instruir a pessoa que pode substituir a mão por um peso de 1 quilo e progredir até 3 quilos mediante a tolerância. Este deve ser colocado sob a região epigástrica (Couto et al., 2021).

- 5. Reeducação diafragmática anterior
- Instruir a pessoa a posicionar-se em decúbito ventral (Couto et al. 2021);
- Instruir a pessoa a efetuar as técnicas de controlo respiratório: a técnica respiratória de dissociação dos tempos respiratórios e a técnica de respiração com os lábios semicerrados (Couto et al.,2021);
- Instruir a pessoa a colocar um saco de areia ou um peso, três dedos acima das costelas flutuantes;
- Instruir a pessoa a inspirar lenta e profundamente pelo nariz, com elevação do abdómen, seguida de uma expiração lenta pela boca com os lábios semicerrados, com depressão do abdómen (Couto et al., 2021).

Treinar exercícios de controlo respiratório

- 1. Posicionar para otimizar a ventilação
- Treinar com a Sr.ª X. a posicionar-se em decúbito dorsal: Treinar com a Sr.ª X. a colocar a almofada debaixo da cabeça a suportar a região entre as omoplatas permitindo o relaxamento da cintura escapular. Treinar a colocar uma almofada na região poplíteia permitindo o relaxamento dos músculos abdominais;
- Treinar com a Sr.ª X. na posição sentada: treinar com a pessoa a inclinar o tronco para a frente apoiando os cotovelos nos joelhos, com os pés ligeiramente afastados e apoiados no chão e os ombros e cabeça relaxados (OE, 2018); treinar com a pessoa que alternativamente, pode apoiar os membros superiores numa almofada ou numa mesa (Couto et al., 2021);
- Treinar com a Sr.ª X. na posição de pé encostada de costas na parede: treinar com a pessoa a inclinar o tronco ligeiramente para a frente, com os pés ligeiramente afastados da parede mantendo o equilíbrio; treinar a Sr.ª X. a relaxar a cabeça, pescoço e ombros e deixar os membros superiores pendentes ao longo do corpo (Couto et al., 2021);
- Treinar com a pessoa na posição de pé encostada lateralmente na parede: treinar a pessoa a inclinar o tronco ligeiramente para a frente, com os pés ligeiramente afastados da parede mantendo o equilíbrio; treinar com a Sr.ª X. a relaxar a cabeça, pescoço e ombros e deixar os membros superiores pendentes ao longo do corpo; treinar com a pessoa que pode apoiar os braços no muro ou parapeito, em alternativa (Couto et al., 2021);
- 2. Treinar a técnica respiratória de dissociação de tempos respiratórios: Treinar a pessoa a inspirar lenta e profundamente pelo nariz (contar até 2) com a boca fechada como se estivesse a cheirar uma flor. Treinar a Sr.ª X a expirar lentamente pela boca (contar até 4) (OE, 2018).
- 3. Treinar a técnica respiratória com lábios semicerrados: Treinar a pessoa a inspirar lenta e profundamente pelo nariz (contar até 2) com a boca fechada como se estivesse a cheirar uma flor. Treinar a Sr.ª X a colocar os lábios como se estivesse a apagar uma vela sem a apagar e libertar o ar (contar até 4) (Couto et al., 2021). Treinar com a Sr.ª X. que o tempo expiratório deve ser superior ao tempo inspiratório (Couto et al., 2021). Treinar a Sr.ª X. a evitar realizar oposição dos lábios, evitando aumentar excessivamente a pressão expiratória final, reduzindo o risco de hiperinsuflação (Couto et al., 2021).

Treinar a executar técnica respiratória abdómino-diafragmática

- Treinar a posicionar-se em decúbito dorsal, em semi-fowler (Couto et al., 2021);
- Treinar a colocar a almofada debaixo da cabeça a suportar a região entre as omoplatas permitindo o relaxamento da cintura escapular (Couto et al., 2021);
- Treinar a colocar uma almofada na região poplítea permitindo o relaxamento dos músculos abdominais (Couto et al., 2021);
- Treinar a executar a técnica respiratória de dissociação de tempos respiratórios (Couto et al., 2021);
- Treinar a pessoa a inspirar lentamente pelo nariz, dirigir o ar para a base do pulmão e elevar a parede abdominal, aumentando o diâmetro antero-posterior do abdómen (Couto et al., 2021);
- Treinar a pessoa a expirar lentamente pela boca com os lábios semicerrados, diminuindo o diâmetro antero-posterior do abdómen (Couto et al., 2021);
- Treinar a Sr^a. X. que a colocar uma mão no apêndice xifoide e outra na cicatriz umbilical para se consciencializar da técnica correta (Couto et al., 2021);
- Treinar que a caixa torácica superior deve manter-se imóvel e que deve dar-se ênfase à expiração, de forma que o tempo expiratório seja duas vezes superior ao inspiratório (Couto et al., 2021).

Treinar a executar técnica de reexpansão torácica

1. Reeducação costal global: abertura global longitudinal
 - Treinar com a pessoa a posicionar-se: preferencialmente a pessoa pode estar sentada em frente a um espelho, mas em alternativa pode estar deitada em decúbito dorsal (Couto et al., 2021);
 - Treinar a pessoa a segurar o bastão com as duas mãos;
 - Treinar com a Sr.^a X. a realizar uma inspiração profunda enquanto procede à flexão simétrica dos ombros, seguida de uma expiração prolongada com os lábios semicerrados, fazendo ao mesmo tempo a extensão dos ombros (Couto et al., 2021).
2. Reeducação costal: abertura global transversal
 - Treinar com a pessoa a posicionar-se: preferencialmente a pessoa pode estar sentada em frente a um espelho, mas em alternativa pode estar deitada em decúbito dorsal (Couto et al., 2021);
 - Treinar a pessoa que pode realizar o exercício sem recorrer a dispositivos ou a segurar em cada mão um peso ou usar uma banda elástica;
 - Treinar a Sr.^a X., se estiver sentada, a realizar a abdução bilateral e simétrica de ambos os membros superiores, coordenando com o movimento de inspiração/pausa/adução dos membros, acompanhado de uma expiração lenta e prolongada com os lábios semicerrados (Couto et al., 2021);
 - Treinar com a pessoa, se estiver deitada, com os ombros fletidos a 90º, que no movimento de abdução deve inspirar e no movimento de adução deve realizar uma expiração prolongada com os lábios semicerrados (Couto et al., 2021).
3. Reeducação costal inferior com recurso à faixa
 - Treinar com a pessoa a posicionar-se: a pessoa deve estar sentada em frente a um espelho com os pés bem apoiados no chão (Couto et al., 2021);

- Treinar com a pessoa a colocar uma faixa de tecido não extensível (por exemplo, um cachecol) três dedos acima da borda costal (Couto et al., 2021);
- Treinar com a Sr.^a X. a realizar com a faixa os movimentos ajustados com o movimento da grade costal. Treinar que durante a expiração, deve apertar a faixa, comprimindo dessa forma a caixa torácica e mantendo a pressão até ao início da próxima inspiração, procedendo ao alívio progressivo da mesma até ao final da inspiração (Couto et al., 2021);
- 4. Reeducação diafragmática posterior
- Treinar a Sr.^a X. a adotar a posição de deitada ou sentada (Couto et al., 2021; OE, 2018);
- Treinar com a pessoa a colocar a mão sob a região do seu epigastro (Couto et al., 2021);
- Treinar a Sr.^a X. a efetuar as técnicas de controlo respiratório: a técnica respiratória de dissociação dos tempos respiratórios e a técnica de respiração com os lábios semicerrados (Couto et al., 2021);
- Treinar a pessoa a inspirar lenta e profundamente pelo nariz, com elevação do abdómen, seguida de uma expiração lenta pela boca com os lábios semicerrados, com depressão do abdómen, enquanto efetua uma pressão no sentido medial cefálico, com pressão máxima na expiração (Couto et al., 2021);
- Treinar a pessoa que pode substituir a mão por um peso de 1 quilo e progredir até 3 quilos mediante a tolerância. Este deve ser colocado sob a região epigástrica (Couto et al., 2021).
- 5. Reeducação diafragmática anterior
- Treinar a pessoa a posicionar-se em decúbito ventral (Couto et al. 2021);
- Treinar a pessoa a efetuar as técnicas de controlo respiratório: a técnica respiratória de dissociação dos tempos respiratórios e a técnica de respiração com os lábios semicerrados (Couto et al., 2021);
- Treinar a pessoa a colocar um saco de areia ou um peso, três dedos acima das costelas flutuantes;
- Treinar a pessoa a inspirar lenta e profundamente pelo nariz, com elevação do abdómen, seguida de uma expiração lenta pela boca com os lábios semicerrados, com depressão do abdómen (Couto et al., 2021).

Treinar técnica da tosse modificada (huffing)

- Treinar com a pessoa a adotar a posição de sentada com os pés bem apoiados e ligeiramente afastados (Cordeiro & Menoita, 2012);
- Treinar com a Sr.^a X. a inclinar o tronco ligeiramente para a frente (Cordeiro & Menoita, 2012);
- Treinar com a pessoa a inspirar lentamente e profundamente pelo nariz durante 3 segundos, dirigindo o ar para a base do pulmão e elevando a parede abdominal (Couto et al., 2021);
- Treinar com a Sr.^a X. a realizar, pela boca, uma expiração forçada, contínua e prolongada, com a glote aberta emitindo sons característicos (huffs) (OE, 2018). Pode ser explicada esta técnica recorrendo a um espelho e pedindo à Sr.^a X. que após a inspiração ela embacie o vidro;
- Treinar com a pessoa que esta técnica pode ser usada recorrendo a diferentes volumes e fluxos pulmonares. A técnica pode ser realizada com uma capacidade inspiratória até $\frac{3}{4}$

da inspiração máxima e uma expiração forçada menos abrupta e mais controlada emitindo sons huffs. Pode ser realizada 5 a 10 vezes e deve ser suprimido o mecanismo de tosse. Na técnica com os volumes totais, inicia-se com uma inspiração até à capacidade total inspiratória e segue-se uma expiração forçada, mais rápida e mais profunda, emitindo sons huffs. Esta pode ser realizada 1 a 2 ciclos e após efetua-se a técnica de tosse dirigida.

Treinar técnica da tosse dirigida

- Treinar a pessoa a adotar a posição de sentada com os pés bem apoiados e ligeiramente afastados (Cordeiro & Menoita, 2012);
- Treinar a Sr.^a X. a inclinar o tronco ligeiramente para a frente (Cordeiro & Menoita, 2012);
- Treinar com a pessoa a inspirar lentamente e profundamente pelo nariz durante 3 segundos, dirigindo o ar para a base do pulmão e elevando a parede abdominal (Couto et al., 2021);
- Treinar com a Sr.^a X. a pausa inspiratória durante 2 a 3 segundos;
- Treinar com a Sr.^a X. a tossir expulsando o ar num único movimento e não fragmentada.

Instruir técnica da tosse dirigida

- Instruir a pessoa a adotar a posição de sentada com os pés bem apoiados e ligeiramente afastados (Cordeiro & Menoita, 2012);
- Instruir a Sr.^a X. a inclinar o tronco ligeiramente para a frente (Cordeiro & Menoita, 2012);
- Instruir a pessoa a inspirar lentamente e profundamente pelo nariz durante 3 segundos, dirigindo o ar para a base do pulmão e elevando a parede abdominal (Couto et al., 2021);
- Instruir a Sr.^a X. a realizar a pausa inspiratória durante 2 a 3 segundos;
- Instruir a Sr.^a X. a tossir expulsando o ar num só movimento;
- Explicar à Sr.^a X. que a tosse deve ser num movimento único e não fragmentada;
- Explicar à pessoa que esta técnica pode ser usada sempre que necessitar de expulsar expectoração e a mesma deve ser aplicada no final de um programa de limpeza das vias aéreas. Pode ser usada até 5 séries (OE, 2018).

Instruir técnica da tosse modificada (huffing)

- Instruir a pessoa a adotar a posição de sentada com os pés bem apoiados e ligeiramente afastados (Cordeiro & Menoita, 2012);
- Instruir a Sr.^a X. a inclinar o tronco ligeiramente para a frente (Cordeiro & Menoita, 2012);
- Instruir a pessoa a inspirar lentamente e profundamente pelo nariz durante 3 segundos, dirigindo o ar para a base do pulmão e elevando a parede abdominal (Couto et al., 2021);
- Instruir a Sr.^a X. a realizar, pela boca, uma expiração forçada, contínua e prolongada, com a glote aberta emitindo sons característicos (huffs) (OE, 2018). Pode ser explicada esta técnica recorrendo a um espelho e pedindo à Sr.^a X. que após a inspiração ela embacie o vidro;
- Instruir a pessoa que esta técnica pode ser usada recorrendo a diferentes volumes e fluxos pulmonares. A técnica pode ser realizada com uma capacidade inspiratória até $\frac{3}{4}$ da inspiração máxima e uma expiração forçada menos abrupta e mais controlada emitindo sons huffs. Pode ser realizada 5 a 10 vezes e deve ser suprimido o mecanismo de tosse. Na técnica com os volumes totais, inicia-se com uma inspiração até à

capacidade total inspiratória e segue-se uma expiração forçada, mais rápida e mais profunda, emitindo sons huffs. Esta pode ser realizada 1 a 2 ciclos e após efetua-se a técnica de tosse dirigida;

- Explicar à Sr.ª X. que a primeira técnica mobiliza secreções das vias aéreas mais periféricas e a segunda secreções das vias aéreas mais centrais. Pode ser realizada inicialmente a primeira técnica e após a segunda. Em caso, de dispneia ou agravamento da sintomatologia da doença respiratória, pode realizar-se entre as duas técnicas o controlo respiratório já descrito anteriormente para recuperação do cansaço.

Instruir técnica de mobilização de secreções das vias aéreas através da técnica respiratória:

Ciclo ativo das técnicas de respiração

- Instruir a pessoa que esta técnica consiste na implementação de um conjunto de técnicas como a respiração abdomino-diafragmática, os exercícios de expansão torácica e a expiração forçada através da técnica de expiração forçada, ou huffing ou tosse (OE, 2018);
- Instruir a pessoa a adotar a posição de sentada com os pés bem apoiados e ligeiramente afastados (Cordeiro & Menoita, 2012);
- Instruir a pessoa a realizar a técnica respiratória de dissociação dos tempos respiratórios e a técnica respiratória com os lábios semicerrados como descrita na intervenção “Instruir exercícios para controlo respiratório” (Couto et al., 2021);
- Instruir a pessoa a inspirar lentamente pelo nariz, dirigir o ar para a base do pulmão e elevar a parede abdominal, aumentando o diâmetro antero-posterior do abdómen; instruir a pessoa a expirar lentamente pela boca com os lábios semicerrados, diminuindo o diâmetro antero-posterior do abdómen; instruir que a caixa torácica superior deve manter-se imóvel e que deve dar-se ênfase à expiração, de forma que o tempo expiratório seja duas vezes superior ao inspiratório (técnica respiratória abdomino-diafragmática) (Couto et al., 2021);
- Instruir a pessoa a realizar a técnica respiratória abdomino-diafragmática durante 5 vezes;
- Instruir a pessoa a realizar uma inspiração profunda enquanto procede à flexão simétrica dos ombros e uma expiração prolongada com os lábios semicerrados, fazendo ao mesmo tempo extensão dos ombros (Couto et al., 2021). Instruir a Sr.ª X. que pode usar um bastão ou uma faixa elástica;
- Instruir a pessoa a realizar este exercício 4 vezes;
- Instruir a repetir a técnica respiratória abdomino-diafragmática durante 5 vezes;
- Instruir a Sr.ª X. a realizar a técnica da tosse modificada (huffing) durante 2 a 3 ciclos respiratórios como descrita na intervenção “Instruir técnica da tosse modificada (huffing)” e no final proceder à técnica da tosse dirigida como descrita na intervenção “Instruir técnica da tosse dirigida” (Couto et al., 2021);
- Explicar que esta técnica pode ser realizada por um período de 10 a 30 minutos até duas vezes por dia (OE, 2018).

Treinar técnica de mobilização de secreções das vias aéreas através da técnica respiratória:

Ciclo ativo das técnicas de respiração

- Treinar com a pessoa a adotar a posição de sentada com os pés bem apoiados e

- ligeiramente afastados (Cordeiro & Menoita, 2012);
- Treinar com a pessoa a realizar a técnica respiratória de dissociação dos tempos respiratórios e a técnica respiratória com os lábios semicerrados como descrita na intervenção “Instruir exercícios para controlo respiratório” (Couto et al.,2021);
 - Treinar a pessoa a inspirar lentamente pelo nariz, dirigir o ar para a base do pulmão e elevar a parede abdominal, aumentando o diâmetro antero-posterior do abdómen; treinar a pessoa a expirar lentamente pela boca com os lábios semicerrados, diminuindo o diâmetro antero-posterior do abdómen; treinar que a caixa torácica superior deve manter-se imóvel e que deve dar-se ênfase à expiração, de forma que o tempo expiratório seja duas vezes superior ao inspiratório (técnica respiratória abdomino-diafragmática) (Couto et al., 2021);
 - Treinar a pessoa a realizar a técnica respiratória abdomino-diafragmática durante 5 vezes;
 - Treinar com a pessoa a realizar uma inspiração profunda enquanto procede à flexão simétrica dos ombros e uma expiração prolongada com os lábios semicerrados, fazendo ao mesmo tempo extensão dos ombros (Couto et al., 2021). Instruir a Sr.ª X. que pode usar um bastão ou uma faixa elástica;
 - Treinar com a pessoa a realizar este exercício 4 vezes;
 - Treinar com a pessoa a repetir a técnica respiratória abdomino-diafragmatica durante 5 vezes;
 - Treinar com a Sr.ª X. a realizar a técnica da tosse modificada (huffing) durante 2 a 3 ciclos respiratórios como descrita na intervenção “Instruir técnica da tosse modificada (huffing)” e no final proceder à técnica da tosse dirigida como descrita na intervenção “Instruir técnica da tosse dirigida” (Couto et al., 2021).

Ensinar sobre medidas de prevenção de exacerbação

- Explicar a importância de cumprir a terapêutica inalatória para evitar exacerbações da doença (DGS, 2017);
- Explicar a importância da vacinação anual contra a gripe sazonal e contra a doença pneumocócica (American Lung Association, 2024);
- Explicar que a escolha do vestuário deve ser ajustada em função da temperatura exterior e, no caso, de estar frio deve dar especial atenção às extremidades como as mãos, pés e cabeça (SNS24, 2023(a));
- Explicar que deve vestir-se por camadas (SNS24, 2023(a));
- Explicar a importância de manter uma boa hidratação para que o organismo possa repor as perdas e evitar doenças típicas da estação, como as doenças associadas às vias respiratórias (SNS24, 2023(a));
- Explicar que deve escolher alimentos ricos em nutrientes que ajudem o sistema imunitário a combater as infeções (SNS24, 2023(a));
- Explicar a importância de evitar mudanças bruscas de temperatura e estar atento a avisos de frio ou calor extremo e poluição do ar (SNS24, 2023(a)).

3.7. Síntese relativa ao caso

A Sr.ª X. foi referenciada para um PRR em fevereiro de 2024, contudo, iniciou-o em setembro de 2024 após nova consulta de Pneumologia. Nessa fase, a pessoa já não apresentava tosse nem secreções, porém, apesar de ter trocado de dois dispositivos inalatórios para um único, ainda tinha dúvidas quanto ao cumprimento correto da terapêutica. Além disso, num período inferior a seis meses, a Sr.ª X. sofreu cinco exacerbações da doença, uma das quais resultou em internamento.

Durante e após a agudização das BQ, a Sr.ª X. referiu um agravamento da dispneia, o que impactou negativamente a sua capacidade para a atividade física, ficando comprometida. Embora o seu PRR devesse contemplar um plano de exercício, o espaço temporal disponível durante o estágio na URR e o número limitado de contactos com a Sr.ª X. levaram-me a priorizar intervenções focadas na otimização da ventilação. Importa salientar que antes destas ocorrências, a Sr.ª X. praticava exercício físico seis vezes por semana, reconhecendo os benefícios tanto físicos quanto emocionais dessa prática, demonstrando ainda conhecimento, capacidade e autoeficácia para autogestão do mesmo.

Entre as intervenções implementadas, destaco: a realização de RFR e a capacitação da pessoa para manter as técnicas respiratórias e de posicionamento no domicílio; a promoção da autogestão do regime medicamentoso, nomeadamente, a técnica inalatória; e a melhoria do potencial do conhecimento, da capacidade e da autoeficácia na limpeza das vias aéreas. O objetivo deste plano de reabilitação foi capacitar a Sr.ª X. para o autocuidado e autogestão da doença, prevenindo possíveis exacerbações das BQ, com intuito de melhorar a sua funcionalidade, qualidade de vida e autonomia.

No que respeita à técnica inalatória, seria importante ter realizado a avaliação do pico de fluxo inspiratório, utilizando o *In-Check DIAL® G16*, para avaliar a capacidade inspiratória da Sr.ª X. e assegurar se o dispositivo inalatório prescrito era o mais adequado.

4. CONTRIBUTO(S) PARA O DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS

O enfermeiro especialista é aquele a quem se reconhece competência científica, técnica e humana para prestar cuidados de enfermagem especializados nas áreas de especialidade em enfermagem (Regulamento nº140/2019).

O conjunto de competências especializadas resulta do aprofundamento dos domínios de competências do enfermeiro de cuidados gerais e concretiza-se em competências comuns definidas no Regulamento nº140/2019 e competências específicas definidas no Regulamento nº392/2019.

O perfil de competências comuns e específicas tem como finalidade proporcionar um enquadramento que regule a certificação de competências e dar a conhecer à população o que podem esperar dos cuidados de enfermagem especializados, assegurando que, após reconhecidas as necessidades de saúde de uma pessoa/família/comunidade, o enfermeiro especialista possui um conjunto de capacidades e habilidades, para atuar em todos os contextos de vida das pessoas e nos diferentes níveis de prevenção (Regulamento nº140/2019).

Segundo o Regulamento nº140/2019, todos os enfermeiros especialistas partilham as denominadas competências comuns, que são demonstradas através da sua capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, também, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria. Os domínios das competências comuns são: a responsabilidade profissional, ética e legal; a melhoria contínua da qualidade; a gestão de cuidados; e o desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

Em relação às competências no domínio da responsabilidade profissional, ética e legal, o enfermeiro especialista toma decisões tendo em consideração princípios, valores e normas deontológicas, liderando os processos de tomada de decisão ética na sua área de especialidade e, procedendo, à avaliação do processo e dos resultados da referida tomada de decisão (Regulamento nº140/2019).

O enfermeiro especialista assume a defesa dos Direitos Humanos, conforme a deontologia profissional e assegura o direito da pessoa no acesso e segurança da informação escrita e oral, o direito da confidencialidade e privacidade e o direito à escolha e à autodeterminação. Tem ainda em consideração o respeito pelos valores, costumes, crenças espirituais e práticas específicas da pessoa ou grupo (Regulamento nº140/2019).

Além do referido anteriormente, o enfermeiro especialista implementa medidas de prevenção e

identificação de práticas de risco garantindo a segurança, a privacidade e a dignidade da pessoa, devendo igualmente aumentar a segurança das práticas nas dimensões éticas e deontológicas e acompanhar incidentes de prática insegura, atuando para prevenir a sua recorrência (Regulamento nº140/2019).

Ao longo do meu estágio, nos diversos contextos, as tomadas de decisão foram suportadas pela melhor evidência científica e foram aplicados os princípios deontológicos garantindo os direitos e a dignidade das pessoas. Nos processos de tomada de decisão tive em conta os valores, as crenças e as preferências da pessoa alvo de cuidados, respeitando a sua autonomia, dignidade e permitindo que a pessoa participasse ativamente nas decisões sobre o seu projeto de saúde. Assegurei, ainda, a confidencialidade e privacidade das pessoas e famílias alvo dos cuidados, tanto nas informações orais quanto nas escritas.

No que concerne ao domínio da melhoria contínua da qualidade, o enfermeiro especialista tem um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas organizacionais na área da governação clínica, colaborando na conceção e orientação de projetos organizacionais na área da qualidade. Neste domínio, reconhece, ainda, que a melhoria contínua envolve a avaliação das práticas clínicas recorrendo a evidência científica e a normas necessárias para a avaliação da qualidade das mesmas e, em função dos resultados, identifica oportunidades de melhoria, planeia e fomenta a implementação de programas de melhoria contínua da qualidade (Regulamento nº140/2019).

Ainda neste domínio, o enfermeiro especialista gere e promove um ambiente (físico, psicossocial, cultural e espiritual) seguro, respeitando as necessidades culturais e espirituais das pessoas e envolvendo a família. Esta gestão do ambiente é imprescindível para a efetividade terapêutica e para a prevenção de incidentes, garantindo também a segurança na administração de substâncias terapêuticas; a aplicação de princípios de ergonomia e tecnológicos; fomenta a adesão à saúde ocupacional; e garante a segurança de dados e registos (Regulamento nº140/2019).

O enfermeiro especialista participa também na gestão de risco definindo recursos adequados para a prestação de cuidados seguros, prevenindo riscos ambientais, coordenando e implementando medidas de prevenção e controlo de infeção, e colaborando na elaboração de planos de emergência e catástrofe (Regulamento nº140/2019).

No decorrer do estágio, mantive os princípios de ergonomia utilizando os dispositivos disponíveis nas unidades, e implementei medidas de prevenção e controlo de infeção, nomeadamente na desinfeção dos dispositivos de apoio utilizados.

Em relação ao domínio da gestão de cuidados, o enfermeiro especialista otimiza a resposta de enfermagem e da equipa de saúde e adequa os recursos às necessidades de cuidados garantindo a segurança e a qualidade das tarefas delegadas e dos cuidados. Além disso:

colabora nas decisões da equipa de saúde; disponibiliza assessoria; cria guias orientadores; demonstra e avalia as tarefas delegadas; aplica a legislação, políticas e procedimentos de gestão de cuidados; coordena a equipa de prestação de cuidados; negocia e utiliza recursos de forma eficiente para promover a qualidade; e implementa métodos de trabalho adequados. O enfermeiro especialista identifica e adapta o estilo de liderança conforme o clima organizacional, fomentando um ambiente positivo e favorável à prática clínica, através da aplicação de estratégias de motivação da equipa para um desempenho eficaz e a introdução de inovações na prática (Regulamento nº140/2019).

Tive oportunidade de observar, por parte do enfermeiro especialista, a gestão de recursos materiais mediante as necessidades do serviço, e a gestão dos recursos humanos através da atribuição das pessoas alvo dos cuidados de enfermagem aos enfermeiros de cuidados gerais, em cada turno. Consegui, ainda, observar reuniões da equipa interdisciplinar e articular a minha intervenção com outros membros da equipa de enfermagem e outros profissionais de saúde.

No que concerne ao domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais, o enfermeiro especialista demonstra a capacidade de autoconhecimento e assertividade, reconhecendo que interfere no estabelecimento das relações terapêuticas e profissionais, lidando eficazmente com pressões e conflitos e adaptando-se a novos contextos (Regulamento nº140/2019).

O enfermeiro especialista, ainda no que se refere a este domínio, fundamenta os processos de tomada de decisão e as intervenções em conhecimento válido, atual e pertinente. Atua como um facilitador de aprendizagem em contexto de trabalho, identificando as necessidades formativas, gerindo e avaliando o impacto da formação, mas também investigando e colaborando em estudos de investigação. Assegura, ainda, a formulação e implementação de processos de formação e desenvolvimento da prática clínica usando tecnologias de informação e métodos de pesquisa adequados (Regulamento nº140/2019).

Ao longo do estágio, o EEER foi facilitador de aprendizagem e desenvolveu formações para enfermeiros de cuidados gerais e outros profissionais, bem como para as pessoas alvo de cuidados. Tive oportunidade de participar no desenvolvimento de uma formação no contexto respiratório e músculo-esquelético. A tomada de decisão, ainda que como estudante, foi sempre baseada na melhor evidência científica e discutida com o orientador.

Após uma análise das competências comuns do enfermeiro especialista, procede-se agora à reflexão sobre as competências específicas, com base no Regulamento nº392/2019, de forma a contextualizar e aplicar os princípios que orientam a prática especializada.

Enquanto especialidade interdisciplinar, a reabilitação engloba um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos que permite capacitar as pessoas com doenças agudas, crónicas ou com as suas sequelas a maximizar o seu potencial funcional e independência (Regulamento nº392/2019).

De facto, a ER constitui uma forma particular de cuidar em Enfermagem e visa prevenir incapacidades e/ou maximizar capacidades para o futuro da pessoa (Freitas, s.d.). A ER tem como alvo a pessoa com necessidades especiais ao longo do seu ciclo vital e tem como objetivo o diagnóstico e a intervenção precoce, a promoção da qualidade de vida, o autocuidado, o aumento da funcionalidade e a prevenção de complicações visando evitar as incapacidades ou minimizando as mesmas originando ganhos em saúde (Regulamento nº350/2015).

Nas suas intervenções, o EEER utiliza técnicas e tecnologias específicas da reabilitação, prescreve dispositivos de apoio e intervém na educação das pessoas, bem como das pessoas significativas em todas as fases do ciclo de vida e em todos os contextos da prática de cuidados proporcionando-lhes, assim, o direito à dignidade e à qualidade de vida (Regulamento nº392/2019).

O EEER deve desenvolver uma prática baseada na evidência, participando em projetos de investigação que visem aumentar o conhecimento e o desenvolvimento de competências dentro da sua área de especialidade (Regulamento nº392/2019). A prática dos seus cuidados é orientada pelos modelos de autocuidado e das transições revelando-se estruturantes e de excelência para a otimização da qualidade do exercício profissional (Regulamento nº350/2015).

O perfil de competências específicas do EEER incorpora, juntamente com o perfil das competências comuns, o conjunto de competências clínicas especializadas com o objetivo de ser o enquadramento regulador para a certificação das competências e comunicar à população o que podem esperar (Regulamento nº392/2019).

As competências específicas do EEER são: cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados; capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania; e, maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa (Regulamento nº392/2019).

O EEER cuida de pessoas com necessidades especiais, em todas as fases do ciclo de vida e em diversos contextos da prática clínica, identificando as necessidades de intervenção especializada em pessoas que, devido a condições de saúde, deficiência, limitação de atividade ou restrição de participação, não conseguem realizar atividades básicas de forma independente, seja de forma permanente ou temporária (Regulamento nº392/2019).

Para tal, o EEER avalia a funcionalidade da pessoa diagnosticando alterações que causam limitações na atividade e incapacidade nas funções motoras, sensoriais, cognitivas, cardíacas e respiratórias, da alimentação, da eliminação vesical e intestinal, e da sexualidade. Para a avaliação de cada função são utilizadas escalas e instrumentos de medida, e o EEER deve avaliar a capacidade funcional da pessoa para realizar as AVD's de forma independente e, qual o impacto que a alteração funcional tem na qualidade de vida e bem-estar da pessoa

(Regulamento nº392/2019).

O EEER deve ser capaz de diagnosticar precocemente as respostas humanas desadequadas nas diferentes funções e identificar as intervenções para otimizar e/ou reeducar a funcionalidade da pessoa, visando promover a autonomia, melhorar a qualidade de vida, garantindo a reintegração e participação ativa social. Além disso, deve usar as informações recolhidas para estabelecer prioridades de saúde e elaborar um plano de cuidados personalizado visando a execução do projeto de saúde (Regulamento nº392/2019).

No decorrer do estágio, como já foi descrito no capítulo “caracterização dos contextos clínicos”, tive oportunidade de intervir em pessoas de todas as faixas etárias e em diferentes contextos, o que me permitiu dar continuidade aos cuidados, tanto em contexto de internamento, ambulatório e no próprio domicílio da pessoa alvo de cuidados. Também foi possível preparar o regresso ao domicílio da pessoa e reintegrá-la na comunidade.

A avaliação da funcionalidade recorrendo ao uso de escalas e instrumentos de medida validados e traduzidos para a população em questão, permitiu identificar as necessidades de intervenção, tendo sido transversal a todos os contextos clínicos. A recolha e análise dos dados é uma etapa importante para a orientação do processo de enfermagem, uma vez que é através destes dados que o EEER vai orientar os diagnósticos e intervenções de enfermagem que devem ser personalizados e ajustados à pessoa alvo de cuidados.

Na ECCI e na unidade de MFR, no primeiro contato com a pessoa e/ou a família, era avaliada a capacidade funcional para as AVD's e as funções com objetivo de promover a autonomia, maximizar a funcionalidade e reintegrar a pessoa na sociedade. Na unidade de AVC, pela instabilidade da condição de saúde da pessoa internada e pela fase aguda da doença, esta avaliação tem mais ênfase, no sentido de identificar o mais precocemente possíveis alterações na funcionalidade da pessoa e, conseqüentemente, uma melhoria ou agravamento da sua condição clínica e permitir ao EEER intervir em conformidade.

Ao longo do estágio, nos diferentes contextos clínicos, foram identificados junto da pessoa alvo dos cuidados de enfermagem os fatores inibidores e facilitadores para a realização das AVD's, bem como os aspetos psicossociais. A título de exemplo, na Unidade de Internamento de Ortopedia, identificar as barreiras arquitetónicas e as condições habitacionais, assim como o familiar cuidador, era fundamental para a preparação da alta e para a implementação das intervenções de enfermagem de reabilitação personalizadas à pessoa, com o objetivo da alteração da capacidade funcional ter o menor impacto na funcionalidade e autonomia da pessoa.

O EEER, após avaliar a funcionalidade, concebe planos de intervenção que promovem as capacidades adaptativas das pessoas, com o objetivo de facilitar o autocontrolo e o autocuidado nos processos de transição saúde/doença e/ou incapacidade. O EEER discute práticas de risco e

as alterações nas funções e elabora planos, conjuntamente com a pessoa e/ou família, para otimizar e/ou reeducar a função promovendo planos que favoreçam os processos de transição saúde/doença e/ou incapacidade (Regulamento nº392/2019).

A seleção e a prescrição de dispositivos de apoio, bem como o desenvolvimento de programas de reeducação funcional e a utilização de tecnologias avançadas, com o objetivo de promover a autonomia e melhorar a qualidade de vida da pessoa, englobam também as competências do EEER (Regulamento nº392/2019).

Foi comum em todos os contextos clínicos a conceção e a implementação de planos de intervenção com o propósito de promover as capacidades adaptativas da pessoa com vista ao autocuidado e autocontrolo, no processo de transição saúde-doença, reeducando e readaptando a função a nível motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, de alimentação, da eliminação e da sexualidade, promovendo a autonomia e qualidade de vida.

Face à identificação da necessidade de cuidados especializados ao nível dos autocuidados, foram elaborados e implementados programas de treino das AVD's, que ocorreram em todos os contextos clínicos, no sentido de capacitar a pessoa com deficiência e promover a sua autonomia.

O uso de dispositivos de apoio foi uma competência desenvolvida em todos os contextos clínicos: o ensino, instrução e treino da utilização dos mesmos teve particular destaque na URR, na Unidade de MFR, ECCI e Unidade de Internamento de Ortopedia.

O EEER tem como funções: implementar programas de reeducação funcional garantindo a segurança dos mesmos; utilizar abordagens ativas para reduzir o risco de alterações funcionais; e ensinar, demonstrar e treinar técnicas no âmbito dos programas definidos com objetivo de promover o autocuidado e a continuidade de cuidados nos diferentes contextos (internamento/domicílio/comunidade) (Regulamento nº392/2019).

Os resultados das intervenções especializadas são alvo de avaliação por parte do EEER, monitorizando o progresso e ajustando o plano conforme necessário. Partindo da análise dos resultados, o EEER reformula os objetivos, estratégias, programas e projetos e introduz elementos de aperfeiçoamento na implementação e monitorização dos programas, utilizando indicadores sensíveis aos cuidados de enfermagem de reabilitação para avaliar ganhos de saúde (capacitação, autonomia e qualidade de vida) (Regulamento nº392/2019).

A avaliação dos resultados das intervenções implementadas, tendo em consideração o curto período temporal em cada contexto clínico, constitui uma limitação. Contudo, no contexto da Unidade de Internamento de Ortopedia, tendo em conta o programa de alta precoce após cirurgia, destacou-se o desenvolvimento desta competência.

Ainda neste seguimento, uma pessoa a quem foi concebido um plano de reabilitação na Unidade

de AVC, numa fase aguda da patologia, foi transferida, três semanas depois, para Unidade de MFR para dar continuidade ao seu programa de reabilitação. Durante este processo foi possível observar os ganhos de saúde alcançados no internamento anterior, nomeadamente uma maior autonomia nos autocuidados e melhoria da funcionalidade motora.

Capacitar para a reinserção e exercício da cidadania a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição promovendo a autonomia, a mobilidade e a participação social, é uma das competências do EEER (Regulamento nº392/2019).

Neste sentido, o EEER elabora e implementa programas de treino de AVD's com objetivo de adaptar a pessoa às limitações, ensinando a própria e/ou cuidador a utilizar técnicas e tecnologias específicas de autocuidado, realizando treino específico de AVD's utilizando dispositivos de apoio e treinos inerentes à atividade e exercício físico. O ensino e a supervisão da utilização dos dispositivos de apoio fazem parte das competências do EEER, visando a máxima capacidade funcional da pessoa (Regulamento nº392/2019).

O EEER promove igualmente a mobilidade, a acessibilidade e a participação social das pessoas com deficiência garantindo a sua integração na comunidade. Nesse sentido, deve demonstrar conhecimentos sobre a legislação e normas técnicas que favoreçam a inclusão, sensibilizar a comunidade para adoção de práticas inclusivas, e identificar barreiras arquitetónicas orientando para a eliminação das mesmas. Além disso, a competência também envolve a elaboração de protocolos entre os serviços de saúde e as diferentes organizações e a emissão de pareceres técnicos sobre estruturas e equipamentos sociais para fomentar uma sociedade mais inclusiva e acessível (Regulamento nº392/2019).

Foi transversal a todos os contextos clínicos em que desenvolvi o meu estágio a implementação de programas de treino de AVD's, adaptados às limitações da pessoa. Este treino envolveu o ensino, a instrução e o treino, tanto à pessoa como ao cuidador, recorrendo ao uso de dispositivos de apoio adequados para promover a autonomia, mobilidade e a integração social da pessoa. Dependendo do contexto clínico, o treino das AVD's foi implementado em diferentes fases do processo da doença, sendo uma mais valia significativa para a minha aprendizagem.

No contexto da ECCL, foi particularmente relevante para o desenvolvimento desta competência, especialmente no que diz respeito à adaptação da pessoa no seu domicílio, no seu edifício residencial e na sua comunidade. A conceção de intervenções que visam promover a mobilidade, a acessibilidade e a participação social foi uma prioridade. A identificação e eliminação de barreiras arquitetónicas, bem como a preparação da família para integrar a pessoa com deficiência, foram competências que este contexto favoreceu. Além disso, este contexto clínico proporcionou uma articulação com organizações públicas locais, bem como a referência para outros profissionais de saúde.

Na última competência específica, o EEER maximiza as capacidades funcionais da pessoa,

desenvolvendo e implementando, numa cultura de segurança, programas de treino motor, cardíaco e respiratório, personalizados, potenciando o rendimento e o desenvolvimento pessoal, com base na melhor evidência científica. O EEER tem em consideração os objetivos individuais da pessoa e do seu projeto de saúde e monitoriza a implementação e os resultados obtidos com os programas concebidos. Estas sessões de treino visam a promoção da saúde, a prevenção de lesões, a capacitação e a autogestão (Regulamento nº392/2019).

Com o objetivo da manutenção da funcionalidade e na prevenção de lesões, na ECCI foi concebido sessões de treino motor personalizados a cada pessoa alvo dos cuidados, nas quais, em estágio, eu participei. Esta competência foi particularmente desenvolvida no PRR, na unidade URR.

A excelência da ER oferece ganhos de saúde em todos os contextos da prática clínica que se expressam na prevenção de incapacidades e na recuperação das capacidades que permanecem, habilitando a pessoa a uma maior autonomia. É prioridade que estes ganhos em saúde sejam monitorizados e sejam produzidos indicadores sensíveis aos cuidados de ER, integrados em programas de melhoria contínua da qualidade. Os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem especializados em ER são a base para a explicitação desses indicadores e para a avaliação sistemática da qualidade e eficácia dos resultados dos cuidados prestados (Regulamento nº350/2015).

Assim, os padrões de qualidade dos cuidados de enfermagem especializados em ER são, por um lado, um referencial para a reflexão sobre a prática especializada de ER que estimula a criação de projetos inovadores e de melhoria contínua da qualidade e, por outro, promove a segurança e a melhoria contínua dos cuidados especializados de enfermagem (Regulamento nº350/2015).

No que se refere aos padrões de qualidade na ER foram identificados oito: satisfação do cliente; promoção da saúde; prevenção de complicações; bem-estar e autocuidado; readaptação funcional; reeducação funcional; promoção da inclusão social; e organização dos cuidados de enfermagem.

O padrão de qualidade «satisfação do cliente», garante uma abordagem centrada na pessoa, respeitando a sua autonomia, capacidades, crenças, valores e vulnerabilidades na vivência do processo de reabilitação. A satisfação da pessoa é promovida recorrendo ao reforço positivo e elogio, estabelecendo uma parceria contínua no planeamento do processo de cuidados. Além disso, é essencial envolver a família e/ou pessoas significativas neste processo, criando uma relação empática e colaborativa permitindo a discussão e análise do mesmo. A singularidade, vontade e decisão da pessoa devem ser respeitadas na capacitação para a autogestão da situação, tendo em conta o projeto de saúde da pessoa com alterações da funcionalidade (Regulamento nº350/2015).

O EEER, no domínio da «promoção de saúde» visa ajudar a pessoa/família/comunidade a

alcançar o máximo potencial de saúde através: da colaboração em programas, projetos e intervenções específicas; da identificação das necessidades de saúde da população e de barreiras arquitetónicas e ergonómicas que influenciam a acessibilidade e a participação social; da cooperação com estruturas da comunidade e a promoção de ambientes seguros; da promoção de medidas que visam prevenir a deficiência ou minimizar o seu impacto; do incentivo a estilos de vida saudáveis oferecendo informações para o desenvolvimento cognitivo e novas habilidades (Regulamento nº350/2015).

Na «prevenção de complicações», o EEER previne complicações para a saúde das pessoas visando a identificação, o mais precocemente possível, dos riscos de alteração da funcionalidade e de alterações que determinem limitações da atividade e incapacidades. O EEER implementa com rigor técnico/científico intervenções de enfermagem que são prescritas mediante um plano, com objetivo de reduzir o risco da alteração da funcionalidade a vários níveis. Nesta lógica, o EEER ainda referencia para outros profissionais de saúde, tendo em consideração o seu mandato social, e assume a responsabilidade pelas decisões que toma, pelos atos que pratica e delega (Regulamento nº350/2015).

Outro padrão de qualidade é o «bem-estar e autocuidado» que visa promover a autonomia da pessoa, garantindo a identificação precoce de problemas reais ou potenciais que afetam a sua funcionalidade. O EEER é responsável por prescrever e implementar intervenções específicas que suplementam/complementam as AVD's nas quais a pessoa é dependente. Isso inclui o uso de produtos de apoio e o ensino, instrução e treino da pessoa e/ou família de técnicas que promovam o autocuidado e a continuidade de cuidados nos diferentes contextos, no sentido de otimizar funções motoras, sensoriais, cognitivas, cardiorrespiratórias, alimentação, eliminação e sexualidade (Regulamento 350/2015).

Além disso, o EEER deve garantir que todas as intervenções são sustentadas por evidências científicas e boas práticas, com foco na promoção do bem-estar. Também é importante a análise colaborativa com a pessoa e a sua família para definir estratégias, resultados e metas, e a realização de referências para outros profissionais, quando necessário. Também é enfatizada a responsabilidade do EEER nas decisões tomadas e na supervisão das atividades que concretizam as intervenções de ER que são suscetíveis de serem delegadas no enfermeiro de cuidados gerais ou outros, bem como a referência para outros enfermeiros especialistas de situações problemáticas identificadas e de acordo com as competências de cada especialidade (Regulamento nº350/2015).

A «readaptação funcional», enquanto padrão de qualidade, foca-se na colaboração entre o EEER e a pessoa para adaptar eficazmente os cuidados às suas necessidades de saúde. Envolve o planeamento da alta da pessoa, a reintegração no domicílio e a maximização das capacidades funcionais, com o apoio de recursos comunitários. A envolvimento da pessoa e das pessoas significativas é essencial no processo de cuidados, incluindo o ensino, a instrução e o treino

necessários para a autogestão. O objetivo é promover a autonomia e a funcionalidade, alcançando o equilíbrio e o bem-estar, dentro das suas limitações inerentes à situação clínica, garantindo a sua integração plena na vida diária (Regulamento nº350/2015).

No que concerne à «reeducação funcional» como padrão de qualidade, promove a qualidade de vida, a reintegração e participação social da pessoa, focando-se na identificação e intervenção das necessidades específicas relacionadas com a funcionalidade e os fatores facilitadores/inibidores para a realização das AVD's de uma forma independente. Este processo envolve a avaliação das barreiras psicossociais que interferem nos processos adaptativos e de transição saúde/doença, sempre que ocorram alterações na funcionalidade e na capacidade para autocuidado, e o planeamento conjunto com a pessoa de estratégias de reabilitação, com metas para promover a sua autonomia, qualidade de vida, reintegração e participação social. A colaboração com a equipa interdisciplinar e o desenvolvimento de programas especializados são fundamentais para garantir a continuidade dos cuidados e a maximização dos recursos da comunidade (Regulamento nº350/2015).

Por sua vez, a «promoção da inclusão social» visa desenvolver e implementar processos que promovam a integração da pessoa com deficiência na sociedade. Este padrão enfatiza a capacitação da comunidade para o respeito e inclusão das pessoas com deficiência, promovendo o seu envolvimento ativo na vida comunitária. Além disso, visa otimizar os recursos da pessoa, da família e da comunidade para garantir esta inclusão. A adoção de estratégias de discriminação positiva, o desenvolvimento de políticas e campanhas contra o estigma e a promoção de condições adequadas de habitação, emprego e educação são aspetos fundamentais para garantir a plena integração e inclusão das pessoas com deficiência (Regulamento nº350/2015).

No que respeita ao último padrão de qualidade, a «organização dos cuidados de enfermagem», este visa otimizar a eficácia na organização dos cuidados prestados, assegurando uma abordagem estruturada e de melhoria contínua. Este padrão destaca a importância de um quadro de referência para a prática profissional, a implementação de um sistema de registos de enfermagem e a monitorização dos resultados das intervenções, incluindo a capacitação e a qualidade de vida das pessoas. A satisfação do EEER e a sua formação contínua são fundamentais para garantir o desenvolvimento profissional. Além disso, a utilização de metodologias de organização dos cuidados de ER, como o modelo de enfermeiro de referência ou gestor de caso, é essencial para promover uma prática de enfermagem eficiente e de qualidade (Regulamento nº350/2015).

Após a análise dos padrões de qualidade, das competências comuns e específicas, bem como dos contributos dos contextos clínicos para o desenvolvimento destas competências, segue-se o capítulo final deste relatório, onde apresento uma síntese sob a forma como posso ser significativa enquanto futura EEER para as pessoas/família/comunidade.

5. SÍNTESE FINAL DO RELATÓRIO

Neste capítulo é apresentado uma reflexão crítica-reflexiva do desenvolvimento das competências comuns e específicas do EEER, adquiridas no decorrer do estágio de natureza profissional módulo I e II do MER, e como estas, contribuíram para o meu desenvolvimento enquanto futura EEER.

Este relatório espelha, essencialmente as competências adquiridas ao longo dos estágios nos diferentes contextos, bem como, o desenvolvimento de competências clínicas especializadas no âmbito da ER com destaque para a autogestão do regime medicamentoso – técnica inalatória. Contudo, não posso deixar de ressaltar a importância das aulas teórico-práticas que integram o plano de estudos do MER. Estas permitiram a aquisição de conhecimentos e técnicas essenciais para o decorrer dos estágios clínicos, mas, essencialmente, foram a primeira porta para um novo olhar para a pessoa, como um ser holístico, englobado numa família e comunidade, com um papel ativo socialmente e inserido num ambiente.

Este percurso permitiu consolidar a minha prática de enfermagem, tendo por base os princípios, valores e normas deontológicas garantindo a proteção dos direitos e valores humanos. Compreender que cada pessoa tem os seus valores, costumes e crenças religiosas e que as mesmas devem ser consideradas e respeitadas na tomada de decisão. O meu desenvolvimento ao longo deste estágio profissional pautou-se por garantir a segurança, a privacidade e a dignidade da pessoa.

O processo de tomada de decisão constitui-se como fundamental para a prática clínica, sendo essencial, que seja sustentado pela melhor evidência científica e com a premissa de assegurar os melhores cuidados à pessoa com necessidades especiais.

Neste percurso, considero que desenvolvi competências para a tomada de decisão, tendo em conta a avaliação das alterações nos processos corporais que interferem com a capacidade funcional e a autonomia da pessoa.

Neste sentido, desenvolvi competências para a recolha de informação pertinente através da análise da história clínica da pessoa e da utilização de escalas e instrumentos de medida que permitem avaliar as diversas funções e as incapacidades. A identificação e antecipação precoce de riscos decorrentes das alterações da funcionalidade e adoção de intervenções para as minimizar são outras das competências que desenvolvi.

O desenvolvimento da capacidade de avaliar, como futura EEER, permite-me conceber planos de intervenção e implementar intervenções de enfermagem especializadas visando reduzir o

risco da alteração na funcionalidade e otimizar e reeducar as funções comprometidas, através da implementação de estratégias adaptativas e técnicas adequadas, com o objetivo de maximizar a capacidade funcional, promover a autonomia e melhorar a qualidade de vida da pessoa.

Neste percurso, desenvolvi a capacidade de gerir e priorizar os cuidados prestados à pessoa, identificando as áreas que deveria intervir no imediato. Esta capacidade permite-me adequar os cuidados às necessidades da pessoa visando maximizar a sua capacidade funcional e prevenir complicações.

Tive oportunidade de ainda, intervir na reeducação funcional da pessoa e/ou família desenvolvendo intervenções como ensinar, instruir e treinar sobre técnicas e tecnologias para maximizar a capacidade funcional, tendo em conta, os objetivos individuais da pessoa e o seu projeto de saúde. Compreendi que no processo adaptativo, a tomada de decisão não está alocada unicamente à componente física, e que a componente emocional e cognitiva são, também, pilares neste processo. A readaptação e reeducação funcional estão dependentes da capacidade da pessoa compreender e reter a informação, bem como, as questões emocionais como a depressão, a tristeza e/ou frustração são dificultadoras neste processo e devem ser consideradas na tomada de decisão.

Considero que desenvolvi competências para capacitar e envolver a pessoa e/ou família na autogestão da sua doença e contribuir para que a pessoa seja o agente responsável pelo seu projeto de saúde, no sentido de promover a sua autonomia e funcionalidade alcançando o equilíbrio e o bem-estar.

Ao longo deste percurso, desenvolvi competências para selecionar e prescrever dispositivos de apoio, bem como, ensinar, instruir e treinar a pessoa e/ou família na utilização dos mesmos, no sentido de promover a autonomia e melhorar a qualidade de vida.

Em todos os contextos desenvolvi esta competência, contudo, foi no contexto de ortopedia onde lhe foi dado maior ênfase, sobressaindo uma tomada de decisão do orientador EEER que me possibilitou olhar para ER como uma forma particular e única de cuidar, capaz de maximizar a funcionalidade de uma pessoa, “devolvendo-lhe” a sua funcionalidade e autonomia.

Sendo o meu percurso profissional em contexto hospitalar, por vezes descuramos os fatores do ambiente, principalmente, o ambiente físico onde a pessoa se insere. Neste sentido, e tendo o EEER um papel na promoção de ambientes seguros, identificação de barreiras arquitetónicas e eliminação das mesmas no contexto de vida da pessoa, foi possível o desenvolvimento desta competência, essencialmente, no contexto da ECCI. Estando num contexto de estágio mais próximo da pessoa inserida numa família e numa comunidade, é possível identificar no local as dificuldades na reintegração da pessoa no seu domicílio e sociedade e, assim, implementar na tomada de decisão, intervenções que visem promover a mobilidade, acessibilidade e

participação social. Sendo o EEER fundamental e exímio na otimização da capacidade funcional da pessoa, esta faz ainda mais sentido quando promovemos, em simultâneo, a inclusão social da pessoa. A pessoa, que após um programa de reabilitação, recupera por exemplo a capacidade de andar e volta a incorporar no seu quotidiano rotinas, como ir ao supermercado e tomar o seu pequeno almoço no café habitual, não deve ser impedida de o fazer porque existem barreiras arquitetónicas que a impossibilitam de tal. Profissionalmente e pessoalmente, passei a olhar o mundo com outros olhos, com um espírito crítico e, não somente no meu local de trabalho, mas no meu dia a dia, a identificação das barreiras arquitetónicas passou a ser um alvo prioritário da minha intencionalidade para o processo de tomada de decisão enquanto EEER.

Num programa de reabilitação, devo discutir e analisar as alterações a nível motor, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, da alimentação, da eliminação e da sexualidade; definir estratégias a implementar, bem como, os resultados esperados e as metas atingir com a pessoa e/ou família. A envolvimento da pessoa e/ou família no programa de reabilitação é essencial permitindo que a tomada de decisão seja uma parceria entre o EEER, a pessoa e/ou família e, desta forma, orientados pelo EEER, haja uma gestão de expectativas e consciencialização para que o processo de transição seja saudável. Como futura EEER, reconheço que este ponto é fulcral para que ocorra uma parceria de cuidados, mas também se estabeleça uma ligação de empatia e confiança.

Ao longo deste percurso, e contemplando todos os contextos clínicos, entendo como futura EEER, que o plano de cuidados num processo de reabilitação é contínuo e deve ser adaptado à pessoa e à fase da doença, e que poderá necessitar englobar os vários contextos em fases diferentes da doença. Como futura EEER, considero que o planeamento do regresso ao domicílio de cada pessoa, envolvendo a família ou pessoas significativas, é fundamental para a plena reintegração no ambiente familiar. Contudo, a articulação com os recursos em saúde e sociais da comunidade são fundamentais para otimizar o potencial funcional, a plena integração na sociedade e a qualidade de vida.

Assim, no término deste percurso alcancei os objetivos a que me propus desenvolvendo competências comuns e específicas como futura EEER.

O percurso realizado é o início de uma longa caminhada na ER reconhecendo que, o desenvolvimento das competências adquiridas, serão fundamentais para enfrentar os futuros desafios profissionais. O momento da entrega e defesa pública deste projeto, constituem o início de uma jornada como EEER, na procura da excelência dos cuidados e da expansão do corpo de conhecimentos em Enfermagem.

6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Aguiar, R., Lopes, A., Ornelas, C., Ferreira, R., Caiado, J., Mendes, A., & Pereira-Barbosa, M. (2017). Terapêutica inalatória: Técnicas de inalação e dispositivos inalatórios. *Revista Portuguesa de Imunolergologia* 2017; 25 (1): 9-26. https://www.spaic.pt/client_files/rpia_artigos/terapeutica-inalatria-tcnicas-de-inalao-e-dispositivos-inalatrios.pdf

Amaro, F. (2001). *A Classificação das Famílias segundo a Escala de Graffar*. Lisboa: Fundação Nossa Senhora do Bom Sucesso.

American Lung Association. (2024). Learn about bronchiectasis. *American Lung Association*. <https://www.lung.org/lung-health-diseases/lung-disease-lookup/bronchiectasis/learn-about-bronchiectasis>

Bui, K.L., Nyberg, A., Rabinovich, R., et al. (2019). The relevance of limb muscle dysfunction in chronic obstructive pulmonary disease: a review for clinicians. *Clin Chest Med* 2019; 40: 367-383.

Burtin C., Wadell K. (2021). The rationale for pulmonary rehabilitation. In: Holland, A.E., Dal Corso, S., Spruit, M.A., eds. *Pulmonary Rehabilitation (ERS Monograph)*. Sheffield, European Respiratory Society, 2021; pp. 1-10. <https://doi.org/10.1183/2312508X.10017320>

Cataldo, D., Hanon, S., Peché, R.V., Schuermans, D.J., Degryse, J.M, De Wulf, I. A., Elinck, K., Leys, M. H., Rummens, P.L. & Derom, E. (2022). How to Choose the Right Inhaler Using a Patient – Centric Approach?. *Adv Ther* (2022) 39: 1149-1163. <https://doi.org/10.1007/s12325-021-02034-9>

Chang, A. B., Bell, S. C., Torzillo, P. J., King, P. T., Maguire, G. P., Byrnes, C. A., & Grimwood, K. (2015). Chronic suppurative lung disease and bronchiectasis in children and adults in Australia and New Zealand. *Medical Journal of Australia*, 202(1), 21-23. <https://doi.org/10.5694/mjac14.00287>

Chaves, G.S.S.; Fregonezi, G.A.F.; Dias, F.A.L.; Ribeiro, C.T.D.; Guerra, R.O.; Freitas, D.A.; et al. (2013). Chest physiotherapy for pneumonia in children. *Cochrane Database of Systematic Reviews, Issue 9*. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010277.pub2>

Collins, P. F., Elia, M., & Stratton, R. J. (2013). Nutritional support and functional capacity in chronic obstructive pulmonary disease: a systematic review and metaanalysis. *Respirology (Carlton, Vic.)*, 18(4), 616-629. doi:10.1111/resp.12070

Comissão de Reabilitação da Sociedade Portuguesa de Pneumologia. (s.d.). *Aprenda a viver com*

a DPOC. https://www.respira.pt/content/docs/aprenda_a_viver_com_a_DPOC.pdf

Cordeiro, M. D., & Menoita, E.C. (2012). *Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas*. Loures: Lusociência.

Couto, G. (2020). Capítulo III – Gestão Clínica da DPOC no domicílio. Em M. C. O. Cordeiro, *DPOC: Abordagem 360º: do Hospital para o Domicílio*. Lisboa: Sabooks.

Couto, G., Silva, R.P., Mar, M. J., & Gomes, B. (2021). Processos de cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa adulta/idosa com compromisso no sistema cardiorrespiratório. Em O. Ribeiro, *Enfermagem de Reabilitação Conceções e Práticas* (pp. 234-280). Lisboa: LIDEL.

Damas, C. (2020). Bronquiectasias não Fibrose Quística. *Observatório Nacional das Doenças Respiratórias 2020- Fundação Portuguesa do Pulmão*. 39-42. <https://www.fundacaoportuguesadopulmao.org/ficheiros/ondr2020.pdf>

Decreto - Lei nº101/2006. (6 de junho de 2006). Diário da República, 1ª série, nº109. Portugal.

Desjardins, T., Burton, G., & Timothy, P. (2015). *Clinical manifestations and assessment of respiratory disease*. Mosby Elsevier. ISBN 978-0-323-24479-4. (7) 3-8.

Direção-Geral da Saúde. (2009). *Orientações Técnicas sobre Reabilitação Respiratória na Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC)*. Lisboa: Direção-Geral da Saúde.

Direção-Geral da Saúde. (2013). *Norma nº 028/2011 de 30/09/2011 atualizada a 10/09/2013: Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica*.

Direção-Geral da Saúde. (2017). *Ensino e Avaliação da Técnica Inalatória na Asma: norma 010/2017, de 26 de junho 2017*.

Direção-Geral da Saúde. (2019). *Orientação n.º 014/2019: Programas de Reabilitação Respiratória nos Cuidados de Saúde Primários*.

European Commission. (2023). *Trixeo, INN-formoterol fumarate dihydrate, glycopyrronium, budesonide [Resumo das características do medicamento]*. https://ec.europa.eu/health/documents/community-register/2023/20230515159350/anx_159350_pt.pdf

European Lung Foundation. (2018). Bronquiectasia: Ficha informativa para pacientes. *European Lung Foundation*. <https://www.europeanlunginfo.org/assets/files/pdfs/Bronchiectasis/Factsheets/pt-bronchiectasis.pdf>

European Lung Foundation. (s.d.). Bronquiectasia: mais informações. *European Lung Foundation*. <https://europeanlung.org/pt-pt/information-hub/lung-conditions/bronquiectasia-further-informatio>

n/

European Medicines Agency. (2021). *Trixeo Aerosphere: EPAR - Product Information*. https://www.ema.europa.eu/en/documents/product-information/trixeo-aerosphere-epar-product-information_en.pdf

Farver-Vestergaard, I., Johannesen, G., ter Beek L. (2021). Occupational therapy, nutritional modulation and psychological support. Em Holland AE, Dal Corso S, Spruit MA, eds. *Pulmonary Rehabilitation (ERS Monograph)*. Sheffield, European Respiratory Society, 2021; pp. 83-98.

Freitas, L. (s.d.). *Reabilitação - A eficiência que faz a diferença*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/4958/art-enf-luis-freitas-rev_elvio_artigo-reabilita%C3%A3-%C3%A3o.pdf

Fundação Portuguesa do Pulmão. (2023). Observatório Nacional das Doenças Respiratórias 2023. https://www.apcsd.pt/docs/FundPulmao-ONDR_2023.pdf

Gaspar, L. & Martins, P. (2018). Impacto de um programa de reabilitação respiratória nos autocuidados higiene, vestir-se/despir-se e andar avaliados pela escala London Chest Activity of Daily Living em pessoas com doença respiratória crónica. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 1(1):13-7.

GRES - Grupo de Doenças Respiratórias. (setembro de 2021). *Técnica Inalatória*. <https://gresp.pt/ficheiros/recursos/folhetos/tecnica-inalatoria-2021.pdf>

GOLD - Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2024. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. GOLD, Fontana, US. <https://goldcopd.org/2024-gold-report/>

GOLD - Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease, 2025. Global Strategy for the Diagnosis, Management, and Prevention of Chronic Obstructive Pulmonary Disease. GOLD, Fontana, US. <https://goldcopd.org/2025-gold-report/>

Hall, J. (2017). *Guyton and hall textbook of medical physiology*, 13th edition. Elsevier Editora Ltda.

Herrero-Cortina, B., Lee, A.L., Oliveira, A., et al. (2023). European Respiratory Society statement on airway clearance techniques in adults with bronchiectasis. *European Respiratory Journal* 2023. <https://doi.org/10.1183/13993003.02053-2022>

Hill, A. T., Sullivan, A. L., Chalmers, J. D., De Soyza, A., Elborn, J. S., Floto, R. A., Grillo, L., Gruffydd-Jones, K., Harvey, A., Haworth, C. S., Hiscocks, E., Hurst, J. R., Johnson, C., Kelleher, W. P., Bedi, P., Payne, K., Saleh, H., Screatton, N. J., Smith, M., ... Loebinger, M. R. (2019, January). BTS guideline for bronchiectasis in adults. *Thorax: Journal of the British Thoracic Society*, 74(Suppl 1), 1-69. <https://doi.org/10.1136/thoraxjnl-2018-212463>

INFARMED - Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde. (2022). *Relatório de avaliação de financiamento público de Trixeo Aerosphere (Budesonida + Formoterol + Brometo de glicopirrónio)*.

<https://www.infarmed.pt/documents/15786/3368817/Relat%C3%B3rio+de+avalia%C3%A7%C3%A3o+de+financiamento+p%C3%ABlico+de+Trixeo+Aerosphere+Riltrava+Aerosphere%C2%A0+%28Budesonida%C2%A0+Formoterol%C2%A0+Brometo+de+glicopirr%C3%B3nio%29%C2%A0/7138fc2f-b341-539d-e343-a10dd53cc6c1?version=1.0>

INFARMED- Autoridade Nacional do Medicamento e Produtos de Saúde. (s.d.). *Prontuário Terapêutico On-line*. <https://app10.infarmed.pt/prontuario/index.php>

International Council of Nurses. (2011). *International Classification for Nursing Practice*. Versão 2011. <https://www.icn.ch/>

International Classification for Nursing Practice (ICNP). (2019). *Browser CIPE*. <https://www.icn.ch/icnp-browser>

Kasper, D., Fauci, A., Hauser, S., Longo, D., & Jameson, J. (2015). *Harrison's Principles of Internal Medicine 19^{ed}*. (Vol 1). New York: McGraw Hill Education Medical.

Lee L. & Holland A. (2014). Time to adapt exercise training regimens in pulmonary rehabilitation - a review of the literature. *International Journal of COPD*; 9, 1275-1288.

Lopes, C. (2022). Bronquiectasias. *Observatório Nacional das Doenças Respiratórias 2022-Fundação Portuguesa do Pulmão*. 94-97. https://www.fundacaoportuguesadopulmao.org/ficheiros/ondr_2022.pdf

MacIntyre N.R. (2006). Muscle Dysfunction Associated With Chronic Obstructive Pulmonary Disease. *Respiratory Care*; 51(8). <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/16867196/>

Maltais F, Decramer M, Casaburi R, et al. (2024). An official American Thoracic Society/European Respiratory Society statement: update on limb muscle dysfunction in chronic obstructive pulmonary disease. *Am J Respir Crit Care Med* 2014; 189: e15-e62. <https://doi.org/10.1164/rccm.201402-0373ST>

Marques, A., Figueiredo, D., Jacomé, C., & Cruz, J. (2016). *Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC)*. E agora? Loures: Lusodidata.

Meleis, A.I. (2012). *Theoretical Nursing: Development and Progress*. Philadelphia: Wolters Kluwer, Lippincott: Williams & Wilkins.

Meleis, A.I., Sawyer, L.M., Im, E. O., Hilfinger Messias, D.K. & Schumacher, K. (2000). Experiencing Transitions: an Emerging Middle-Range Theory. *ANS. Advances in nursing science*, 23(1), 12-28. <https://doi.or/10.1097/00012272-200009000-00006>

Meleis, A. I., Sawyer, L.M., Lm, E.O., Messias, D.K. & Schumacher, K. (2010). Experiencing

Transitions: Emerging Middle-Range Theory. In: A. I. Meleis. *Transitions Theory: Middle-Range and Situation- Specific Theories in Nursing Research and Practice*. New York: Springer Publishing Company. ISBN 978-0-8261-0535-6.

Modelo de Manual de Governação Clínica. (2021).

Nici, L., Donner, C., Wouters, E., Zuwallack, R., Ambrosino, N., Bourbeau, J.,... & Garvey, C. (2006). American thoracic society/European respiratory society statement on pulmonary rehabilitation. *American journal of respiratory and critical care medicine*, 173(12), 1390-1413.

Nigro, M., Laska, I. F., Traversi, L., Simonetta, E., & Polverino, E. (2024). Epidemiology of bronchiectasis. *European Respiratory Review*, 33(174), 240091. <https://doi.org/10.1183/16000617.0091-2024>

Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Reabilitação Respiratória: Guia Orientador de Boa Prática de Enfermagem de Reabilitação*. 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

Orem, D. (1991). *Nursing: concepts of practice (6 ed.)*. St. Louis: Mosby Inc.

Orem, D. (1993). *Modelo de Orem: conceptos de enfermería en la práctica*. Barcelona: Ediciones Científicas y Técnicas.

Orem, D. E. (2001). *Nursing: Concepts of practice*. St. Louis: MO: Mosby.

Padilha, J.M., & Sousa, P. (2017). O autocuidado e o processo de envelhecimento. Em I. Lage (Ed.), *Cuidados e Envelhecimento, Perspetivas em Enfermagem*.

Panagiotou, M, Kastanakis E. & Vogiatzis I, (2013). Exercise Limitation in COPD. *Pneumology*, nº3, volume 26, Julho-Setembro.

Pavlidis, G. D. B. (2020). A survey on the training needs of caregivers in five European countries. *Journal of nursing management*, 28 (2).

Polverino, E., Goeminne, P. C., McDonnell, M. J., Aliberti, S., Marshall, S. E., Loebinger, M. R., Murriss, M., Cantón, R., Torres, A., Dimakou, K., De Soyza, A., Hill, A. T., Haworth, C. S., Vendrell, M., Ringshausen, F. C., Subotic, D., Wilson, R., Vilaró, J., Stallberg, B., Welte, T., Rohde, G., Blasi, F., Elborn, S., Almagro, M., Timothy, A., Ruddy, T., Tonia, T., Rigau, D., & Chalmers, J. D. (2017). European Respiratory Society guidelines for the management of adult bronchiectasis. *European Respiratory Journal*, 50(3), 1700629. <https://doi.org/10.1183/13993003.00629-2017>

Regulamento n.º 140/2019. (6 de fevereiro de 2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Diário da República, 2ª Série, n.º79. Portugal.

Regulamento n.º 350/2015. (22 de junho de 2015). Regulamento dos Padrões de Qualidade dos

Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação. Diário da República, 2ª Série, n.º119. Portugal.

Regulamento n.º 392/2019. (3 de maio de 2019). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Diário da República, 2ª Série, n.º85. Portugal.

Ribeiro, O. (2021). *Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas*. Lisboa: LIDEL.

Santos, A., Carneiro, S., Silva, A., Gomes, J. P., & Macedo, R. (2023). Recommendations for aetiological diagnosis of bronchiectasis. *Pulmonology*, 30(3), 123-130.

Schumacher, K.L., & Meleis, A.I. (1994). Transitions: a central concept in nursing. *Image- the journal of nursing scholarship*, 26(2), 119-127. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1994.tb00929.x>

SNS24. (23 de novembro de 2023 (a)). Proteja-se contra o frio. <https://www.sns24.gov.pt/guia/proteja-se-contr-o-frio/>

SNS24. (01 agosto de 2023 (b)). Prevenção de infeções respiratórias. <https://www.sns24.gov.pt/guia/prevencao-de-infeco-es-respiratorias/#>

Spruit, M. A., Singh, S. J., Garvey, C., ZuWallack, R., Nici, L., Rochester, C., Hill, K., Holland, A. E., Lareau, S. C., Man, W. D., Pitta, F., Sewell, L., Raskin, J., Bourbeau, J., Crouch, R., Franssen, F. M., Casaburi, R., Vercoulen, J. H., Voglitz, I., ... ATS/ERS Task Force on Pulmonary Rehabilitation. (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. <https://doi.org/10.1164/rccm.201309-1634ST>

Usmani, O.S. (2019). Choosing the right inhaler for your asthma or COPD patient. *Therapeutics and Clinical Risk Management* 2019: (15) 461- 472. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6422419/pdf/tcrm-15-461.pdf>

WHO (2021). *Guideline on self-care intervention for Health and well-being*. World Health Organization.