



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

Capacitar a pessoa com défice respiratório em contexto comunitário

Ana Cristina de Matos e Dimas

Orientação: Professora Doutora Maria Gorete Mendonça dos Reis

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização: *Reabilitação*

Relatório de Estágio

Portalegre, 2020



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS

INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

Capacitar a pessoa com défice respiratório em contexto comunitário

Ana Cristina de Matos e Dimas

Orientação: Professora Doutora Maria Gorete Mendonça dos Reis

Mestrado em Enfermagem,

Área de especialização: *Reabilitação*

Relatório de Estágio

Portalegre, 2020

CAPACITAR A PESSOA COM DÉFICE RESPIRATÓRIO EM CONTEXTO COMUNITÁRIO

Ana Cristina de Matos e Dimas

Relatório de Estágio especialmente elaborado para a obtenção do grau de Mestre e Especialização em Enfermagem de Reabilitação

Júri:

Presidente: Professora Doutora Ana Paula Gato Rodrigues Polido Rodrigues

Arguente: Professora Doutora Eugénia Nunes Grilo

Orientador: Professora Doutora Maria Gorete Mendonça dos Reis

Data: 13/10/2020

Dedicatória

À minha filha Ana Leonor, por ter sido a minha fonte de inspiração e de coragem no decorrer deste caminho.

Agradecimentos

À Professora Doutora Maria Gorete Mendonça dos Reis, orientadora deste relatório, pela sua plena disponibilidade, incentivo e apoio.

A todos os professores do Mestrado em Associação que lecionaram na terceira edição do Curso de Mestrado de Enfermagem em Associação, pelos saberes transmitidos e pela dedicação aos alunos.

A todos os enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação que orientaram, ensinaram e transmitiram conhecimentos.

A todos os participantes que aceitaram fazer parte deste estudo, o meu sincero agradecimento.

À minha amiga Andreia, pela enorme amizade, pela partilha de saberes e pelo encorajamento a nível pessoal e profissional, ao longo dos últimos anos.

À minha família, pela motivação para ir mais além, paciência incondicional em todos os momentos essenciais da minha vida e pelas longas ausências.

RESUMO

O envelhecimento da população e o aumento de hábitos de vida prejudiciais à saúde, levou ao aumento das doenças de evolução prolongada, como as doenças respiratórias, criando dependência na pessoa.

A elaboração deste relatório pretende dar conta do desenvolvimento de competências de mestre e de especialista em reabilitação durante o curso, com particular relevo para o Estágio final. Pretende também descrever os resultados do programa de intervenção de como capacitar a pessoa com déficit respiratório no contexto comunitário, aplicado numa Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC). Foram 6 os participantes que cumpriram os critérios de inclusão.

Após a implementação do programa, observamos e registamos melhorias na dispneia, funcionalidade e realização das técnicas respiratórias. Podemos concluir que teve um impacto positivo na realização das atividades de vida diárias (AVD's) de forma independente.

O desenvolvimento das competências foi analisado à luz das gerais, específicas e de mestre, ilustrando-se com experiências de aprendizagem concretas esse processo. Concluímos que não é um processo acabado no término do curso, em que teve origem. O agir profissional permitirá continuar na senda da excelência do cuidar em enfermagem de Reabilitação, na preocupação com a saúde dos cidadãos, mas com apoio na investigação alimentando a prática baseada na evidência

Palavras-chave: Enfermagem; Reabilitação; Autocuidado; Exercícios Respiratórios; competências.

ABSTRACT

The ageing population and the increase of harmful health habits, led to a growth in long-term diseases, such as respiratory diseases, creating dependency on the person.

This report elaboration intends to account for the development of competences of master and specialist competences in rehabilitation during the course, with particular emphasis on the final internship. It also intends to describe the results of the intervention programme on how to empower the person with respiratory deficit in the community context, applied in a Care Unit in the Community (UCC). There were 6 participants who fulfilled the inclusion criteria.

After the programme implementation, we observed and recorded improvements in dyspnea, functionality and respiratory techniques performance. We can conclude that it had a positive impact in carrying out daily life activities (ADLs) autonomously.

The competences development was analyzed in general light, specific and master, illustrating this process with particular learning experiences. We conclude that is not a finished process at the end of the course, from which it was originated. Professional action will allow us to continue on the path of excellence in rehabilitation nursing care, concerning for citizens, but with backup powered by evidence-based practice.

Keywords: Nursing; Rehabilitation; Self-care; Breathing Exercises; Clinical Competences

Abreviaturas

ABVD – Atividades Básicas de Vida Diária
AC - Autocuidado
ACES – Agrupamento de Centros de Saúde
AIVD – Atividades Instrumentais de Vida Diária
ARS – Administração Regional de Saúde
AVC – Acidente Vascular Cerebral
AVD – Atividade de Vida Diária
AVD's – Atividades de Vida Diárias
CATR – Ciclo Ativo das Técnicas Respiratórias
CSP – Cuidados de Saúde Primários
DGS – Direção Geral de Saúde
DM – Diabetes Mellitus
DM1 – Diabetes Mellitus tipo 1
DM2 – Diabetes Mellitus tipo2
DPOC – Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica
EAM – Enfarte Agudo do Miocárdio
EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação
ER – Enfermagem de Reabilitação
GOLD – Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease
GRT – Gestão do Regime Terapêutico
HTA – Hipertensão Arterial
IC – Insuficiência Cardíaca
OE – Ordem dos Enfermeiros
PAC – Pneumonia adquirida na comunidade
REPE – Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro
RFR – Reeducação Funcional Respiratória
RR – Reabilitação Respiratória
SNS – Serviço Nacional de Saúde
UCC – Unidade de Cuidados na Comunidade
UCSP – Unidade de Cuidados de Saúde Personalizados



Capacitar a pessoa com déficit respiratório em contexto comunitário

URAP – Unidade de Recurso Assistenciais Partilhados

USF – Unidade de Saúde Familiar

USP – Unidade de Saúde Pública

VD – Visita Domiciliária

Índice

	f
INTRODUÇÃO	15
1 – APRECIÇÃO DO CONTEXTO	18
1.1– CENTRO DE SAÚDE	18
1.1.1 – Unidade de Cuidados na Comunidade	19
2 – ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL	21
2.1 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO	21
2.2 – REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA: FOCOS E DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO	28
2.3 – TEORIA DE ENFERMAGEM DO DÉFICE DE AUTOCUIDADO	32
2.4 – PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL	36
2.4.1 – Fundamentos do plano de intervenção	38
2.5 – METODOLOGIA.....	44
2.5.1 – Participantes	45
2.5.2 – Instrumento de Recolha de Dados	47
2.5.3 – Tratamento de Dados	48
2.6 – CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	48
2.7 - PLANO DE INTERVENÇÃO.....	49
2.7.1 Sequência	49
2.7.2 – Frequência	50
2.8 – APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS	50
2.9 – DISCUSSÃO	61
3 – ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE AS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS	65
3.1– COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA	65
3.2–COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO	68
3.3 – COMPETÊNCIAS DE MESTRE.....	71
4 – ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O PROCESSO DE AVALIAÇÃO	73
CONCLUSÃO	74
BIBLIOGRAFIA	76
APÊNDICES	84

Apêndice I – Consentimento informado	85
Apêndice II – Formulário	89
Apêndice III – Norma sobre a utilização de dispositivos inalatórios	92
Apêndice IV – Folheto sobre inaloterapia	101
Apêndice V – Sessão de educação para a saúde: imobilidade	103
Apêndice VI – Artigo científico	112
Apêndice VII – Cronograma	163
ANEXOS	165
Anexo I – Focos, diagnósticos e intervenções mais comuns num programa de RFR	166
Anexo II – Elementos que integram a recolha de dados	168
Anexo III – Parecer comissão de ética da ARS Alentejo	172
Anexo IV – Grelha de avaliação	178

Índice de Figuras

Figura 1 – Dificuldade na realização das atividades da população com 65 ou mais anos em 2011 22

Índice de Gráficos

Gráfico 1 – Evolução no desempenho do Autocuidado (ABVD)	55
Gráfico 2 – Evolução do desempenho no Autocuidado nas AIVD	55
Gráfico 3 – Evolução da referência à sensação de Dispneia	56

Índice de Tabelas

Tabela 1 – Focos, diagnósticos e intervenções mais comuns num programa de RFR (resumida).....	31
Tabela 2 – Dados sociodemográficos.....	51
Tabela 3– Condição de saúde-doença auto referida	52
Tabela 4 – Condição de saúde dos participantes.....	53
Tabela 5 – Avaliação do Autocuidado (AIVD e ABVD) e Dispneia	54
Tabela 6 – Evolução do treino e eficácia dos exercícios respiratórios.....	59
Tabela 7 – Competências Comuns do Enfermeiro Especialista de acordo com a grelha de avaliação	66
Tabela 8 – Competências Específicas do EEER de acordo com a grelha de avaliação	69

INTRODUÇÃO

No âmbito da unidade curricular (UC) Relatório, do Curso de Mestrado em Enfermagem, na área da especialidade da Enfermagem de Reabilitação (ER), promovido pelas escolas superiores de enfermagem e de saúde que fazem parte, foi proposto a realização de um relatório de estágio, cuja conclusão com sucesso dá acesso ao grau de mestre. Este relatório pretende mostrar as aprendizagens vivenciadas durante o curso, em particular as do estágio final. Será objeto de apreciação e discussão pública para obtenção do grau de mestre em ER. O relatório foca as experiências de aprendizagem de um modo geral, especialmente quando se descreve e analisa as competências adquiridas, como aluno de mestrado e do desenvolvimento das competências do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação (EEER). Mas é particularizado quando se descreve uma intervenção profissional, na qual se demonstram os resultados obtidos com os utentes. Durante o processo de aprendizagem foram definidos objetivos profissionais e pessoais, de forma a desenvolver capacidades teóricas e práticas na área da ER, assim como, foram delineados os objetivos a atingir com a população alvo, que através dos resultados obtidos nos permitiram chegar a algumas conclusões.

A experiência de aprendizagem ocorreu numa unidade de cuidados na comunidade (UCC) onde se realizou o estágio final durante 16 semanas, entre setembro de 2019 e janeiro de 2020. O contexto clínico selecionado devia permitir-nos cumprir os objetivos traçados para o Estágio Final, que passavam por aplicar a metodologia do processo de cuidados num enquadramento de reabilitação. Assim, devemos avaliar a funcionalidade e diagnosticar alterações na atividade e na capacidade; implementar programas de treino motor, capacitar na incapacidade e limitação e ou restrição; treinar os autocuidados e participar em projetos onde se insira a ER.

Ainda que as intervenções tenham englobado pessoas com necessidades em distintas áreas, a capacitação da pessoa com défice respiratório foi a componente primordial deste estágio.

A prestação de cuidados de ER impõe rigor e conhecimentos técnico-científicos baseados na mais atualizada evidência científica, incluído saberes das diferentes áreas tais como a neurológica, respiratória, cardiorespiratória e motora, as quais devem ser acessíveis a todos os utentes que deles carecem, de forma a tornar a pessoa o mais autónoma possível no seu autocuidado. O EEER deve

participar em projetos de investigação por forma a aumentar o nível de conhecimentos, ao mesmo tempo, que desenvolve competências na sua área de especialidade.

A intervenção do EEER tem por base o diagnóstico precoce e ações preventivas de forma a garantir a manutenção das capacidades funcionais dos utentes, prevenir complicações e evitar incapacidades, melhorar as funções residuais, manter ou recuperar a independência nas atividades de vida e minimizar o impacto das incapacidades instaladas (Ordem dos Enfermeiros [OE], 2019a). Assim, consideramos que as experiências descritas ao longo deste relatório, irão incluir-se neste propósito.

Hoje no contexto comunitário encontramos muitas pessoas com comorbidades cujas necessidades as torna consumidoras de cuidados de saúde. É no contexto domiciliário e nas comunidades que as pessoas procuram resposta para os seus défices de autocuidado. Muitas dessas condições de saúde estão associadas em pessoas idosas que vivem sós ou com poucas redes de contacto. Uma dessas condições são as doenças do foro respiratório que tornam as pessoas dependentes na realização do seu autocuidado.

A promoção de hábitos de vida saudáveis e a prevenção de complicações nos utentes com doenças crónicas, neste caso de doenças do foro respiratório é feita através da aquisição de conhecimentos e técnicas. Estes, vão promover a permeabilidade das vias aéreas, ventilação adequada, prevenção da dispneia e promoção da funcionalidade e independência na realização das suas atividades de vida diárias (AVD's). O EEER deve fazer um acompanhamento adequado onde deve ter um papel fundamental para a diminuição do número de internamentos e conseqüente redução de custos para as organizações de saúde.

O programa de intervenção que aqui apresentamos tem a finalidade de transmitir conhecimentos, técnicas e exercícios, os quais possam ser realizados de forma autónoma pelos utentes no seu domicílio, capacitando-os na gestão da doença respiratória de forma a melhorar a sua autonomia na realização das AVD's, na sua independência e também na redução de hospitalizações e conseqüentes internamentos. Este programa foi implementado durante as visitas domiciliárias realizadas ao longo do estágio, com especial preferência aos utentes com défices respiratórios.

Os objetivos do relatório são: evidenciar capacidade de reflexão sobre as práticas; fundamentar as escolhas com base na teorização e na evidência científica, descrever e analisar o desenho e a implementação do projeto de intervenção e apresentar um relatório de prova pública.

O relatório encontra-se dividido em quatro capítulos com exceção da introdução, conclusão, bibliografia, anexos e apêndices. No primeiro capítulo faz-se a análise de contexto através da caracterização da unidade; o segundo capítulo inicia pelo enquadramento teórico, os focos e diagnósticos de reabilitação respiratória, a teoria do défice do autocuidado, projeto de intervenção, fundamentos do plano de intervenção, metodologia, considerações éticas, plano de intervenção apresentação de resultados e discussão; no terceiro capítulo faz-se uma análise reflexiva sobre as competências adquiridas e no último uma análise reflexiva sobre o processo de avaliação.

A sua estrutura e organização foram feitas de acordo com as normas de elaboração e apresentação de trabalhos escritos e do template, disponibilizados pela Escola Superior de Saúde de Portalegre, a qual acolheu esta edição de mestrado. Este relatório respeita o acordo ortográfico da língua portuguesa.

1 – APRECIÇÃO DO CONTEXTO

Neste capítulo é caracterizado o serviço onde teve lugar a aplicação do programa de intervenção, bem como, uma breve descrição do Centro de Saúde em que a unidade está inserida. É também neste capítulo que se vai abordar os recursos humanos e materiais disponíveis para realização da prática especializada em ER na Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC).

1.1 – CENTRO DE SAÚDE

Os centros de saúde são considerados o pilar do sistema de saúde, pois são considerados como a porta de acesso dos utentes à prestação de cuidados, adquirindo assim as funções de promoção da saúde e prevenção da doença, bem como, a prestação de cuidados na doença e ligação com outros serviços para a continuidade dos cuidados (Ministério da Saúde [MS],2008). Os Agrupamentos de Centros de Saúde (ACES) podem ser constituídos pelas seguintes unidades funcionais: unidade de saúde familiar (USF); unidade de cuidados de saúde personalizados (UCSP); UCC; unidade de saúde pública (USP); unidade de recursos assistenciais partilhados (URAP) e outras unidades ou serviços que possam ser considerados necessários pelas administrações regionais de saúde (ARS) (MS,2008). A missão dos ACES é garantir a prestação de cuidados de saúde primários à população da sua área geográfica, para tal ser alcançado, terá de desenvolver atividades de: promoção da saúde e prevenção da doença; prestação de cuidados na doença; de investigação; de vigilância epidemiológica; de controlo e avaliação de resultados e participar na formação de grupos profissionais (MS,2008).

O Centro de Saúde onde decorreu o estágio é constituído por todas as unidades acima descritas, o qual integra o ACES do Alentejo Central. Este, caracteriza-se por ser um serviço descentrado da ARS do Alentejo e está sujeito ao seu poder de direção. O Decreto-Lei nº 28/2008 de 22 de fevereiro (MS, 2008) e a portaria nº 308/2012 de 09 de outubro (MS,2012) suportam o enquadramento legal. A área de influência do ACES Alentejo Central corresponde aos concelhos de Alandroal, Arraiolos, Borba, Estremoz, Évora, Montemor-o-Novo, Mora, Mourão, Portel, Redondo, Reguengos de Monsaraz, Vendas Novas, Viana do Alentejo e Vila Viçosa (Serviço Nacional de Saúde [SNS], 2019).

O concelho faz parte da NUTS III – Alentejo Central, constituído por uma área de 514 km², o qual possui uma densidade populacional de 28 habitantes/km²(Câmara Municipal de Estremoz [CME], 2019). Segundo os Censos de 2011 a população era de cerca de 14300 habitantes (Instituto Nacional de Estatística [INE], 2012). Este concelho encontra-se dividido pelas seguintes freguesias: Arcos, Évora Monte, Glória, São Domingos de Ana Loura, Veiros, União das freguesias de Estremoz (Santa Maria e Santo André), União das freguesias do Ameixial (Santa Vitória e São Bento), União das freguesias de São Lourenço de Mamporcão e São Bento de Ana Loura e União das freguesias de São Bento do Cortiço e Santo Estêvão (CME, 2019).

1.1.1 – Unidade de Cuidados na Comunidade

A UCC iniciou atividade em 21 de dezembro de 2009 e tem como missão “promover ações de saúde, direcionadas para o individuo, famílias e grupos da comunidade com maior vulnerabilidade, no âmbito domiciliário e comunitário” (SNS, 2019). A sua visão passa por querer ser “unidade de referência, em termos de satisfação dos utentes e dos profissionais, com um atendimento de qualidade, eficiência e acessibilidade aos utentes, integrada na comunidade” (SNS, 2019). A UCC tem como valores “integridade, respeito, legalidade, inovação, lealdade, espírito de equipa, qualidade e responsabilidade, competência e acessibilidade” (SNS, 2019). A unidade presta cuidados a 11896 utentes, em que 67,76% são dependentes e 48,63% são idosos (SNS, 2019).

A UCC está localizada no edifício do Centro de Saúde e tem capacidade para 20 utentes em internamento no domicílio. A equipa é constituída por: enfermeiras; assistente social; psicóloga; nutricionista; fisioterapeuta; terapeuta da fala; terapeuta ocupacional e assistente administrativa. No que respeita à equipa de enfermagem, esta é constituída por 8 elementos, dos quais fazem parte a Enfermeira Coordenadora e duas EEER. Em termos de recursos materiais, destaca-se o material de ajudas técnicas, tais como: canadianas; andarilhos, faixas elásticas, halteres, pesos em formato de saco de areia e bastões.

Os registos são realizados informaticamente através do software SClinico[®], o qual usa como referencial de linguagem, a CIPE [Internacional Classification for Nursing Practice Council of Nurses- CIPE], reunindo desta forma as condições favoráveis para a continuidade dos cuidados, utilizando a linguagem comum.

As situações de saúde mais frequentes que levam ao internamento incluem as doenças neurológicas, especialmente o acidente vascular cerebral (AVC), doenças do foro ortopédico, doenças respiratórias e doenças cardíacas. Tendo em conta o acima descrito, em relação à percentagem de idosos que usufruem dos cuidados da UCC, as alterações que surgem do processo de envelhecimento e as comorbilidades presentes são outros dos problemas específicos.

Os dados acima descritos fazem surgir necessidades a que a UCC tem de responder eficazmente, à sua comunidade, a nível dos cuidados domiciliários, sendo notória a importância do EEER.

2 – ESTRATÉGIA DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

Este capítulo retrata e fundamenta a estratégia de intervenção profissional, que possibilitou o desenvolvimento e aquisição das competências de enfermeiro especialista, de EEER e de mestre. É também neste capítulo que se vai enquadrar teoricamente todo o processo dando relevo ao envelhecimento demográfico, à doença respiratória, ao modelo de autocuidado e às especificidades da ER.

2.1 – ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A condição de saúde-doença crónica que aqui reportamos, é potenciada pelo processo de envelhecimento que decorre em simultâneo e que tem tendência a evoluir deixando limitações que se repercutem na capacidade vital.

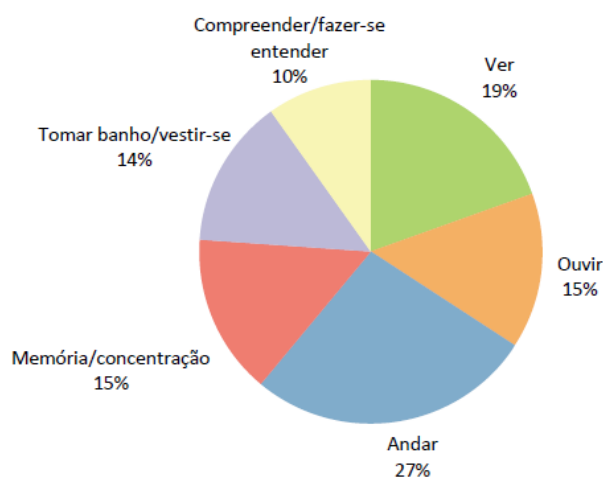
Presentemente, na Europa, de um modo geral, e em Portugal, em particular, pode ver-se bem que os países desenvolvidos vivenciam o aumento da esperança média de vida e como consequência, pode observar-se uma população envelhecida que tende a ter um número elevado de pessoas com doenças crónicas, as quais criam dependência e que levam ao aumento de cuidados (MS, 2018). O desenvolvimento de doenças crónicas está relacionado com o nível educacional, no qual pessoas com menos habilitações têm uma maior propensão para as desenvolver (MS, 2018).

O envelhecimento populacional reflete uma alteração demográfica que habitualmente está definida pela transição de um modelo de fecundidade e mortalidade elevadas, para um modelo em que estes indicadores estão baixos. É verificada a alteração do polígono populacional, com o alargamento do topo da figura, ou seja, o aumento da população idosa (INE, 2002). Os Censos de 2011 referem que o “índice de envelhecimento da população se agravou para 128 (102 em 2001), o que significa que por cada 100 jovens há 128 idosos” (INE,2012:22). A mesma fonte indica que a região do Alentejo é a mais envelhecida, com um índice de 178 (INE,2012). Segundo a mesma fonte, nas últimas décadas existe um aumento das famílias unipessoais constituídas por uma pessoa idosa, que

geograficamente se localizam maioritariamente no interior, onde o índice de envelhecimento também é mais elevado (INE, 2012)

O envelhecimento está associado à prevalência de doenças crónicas e às limitações que elas causam (OMS, 2015; Reynolds *et al.*, 2018). Portugal, surge como o segundo país da União Europeia (UE) com mais elevadas taxas de população idosa com limitações nas AVD's (Carneiro, Chau, Soares, Fialho & Sacadura, 2012). Os idosos que necessitam de apoio nas AVD's, estima-se que aumentem com o envelhecimento da população e tendo em conta as boas práticas adotadas em outros países da UE, os cuidados personalizados devem ser realizados em casa dos mesmos (Carneiro *et al.*, 2012). Os Censos 2011 já demonstram que a população com 65 anos ou mais anos idade evidencia a presença de fatores associados à maior fragilidade e que têm impacto na realização das suas AVD's quer elas tenham mais reflexo nas dimensões física, psicológica, emocional ou social. A taxa de prevalência de pessoas que não conseguem realizar pelo menos uma das seis atividades diárias avaliadas, ronda os 50%, e a atividade «andar» é a principal limitação com o valor de 27%, seguindo-se a dificuldade em «ver» com o valor de 19% (INE, 2012), tal como pode ser visualizado na figura 1.

Figura 1 – Dificuldade na realização das atividades da população com 65 ou mais anos em 2011



Fonte: (INE,2012:27)

Os idosos que apresentam dificuldades na realização nas AVD's, são na maioria realizados pelos cuidadores familiares, os quais em Portugal são representados maioritariamente pelas mulheres, pais, maridos e filhos (Carneiro *et al.*, 2012).

Assim, o apoio torna-se imperativo para que a trajetória de vida seja no sentido do envelhecimento ativo e saudável ou pelo menos com controle das dificuldades. No entanto, alguns idosos mostrarão necessidade de cuidados para problemas complexos, que devem ser atendidos por profissionais de saúde, com conhecimento e competências específicas para os apoiar na manutenção ou recuperação da independência, comumente visível na realização das AVD's.

Tal situação guarda relação com os recursos a serem disponibilizados, dos quais realçamos os familiares e as unidades de cuidados continuados. A missão das UCC é "... prestar cuidados de saúde e apoio psicológico e social, de âmbito domiciliário e comunitário, especialmente às pessoas, famílias e grupos mais vulneráveis, em situação de maior risco ou dependência física e funcional ou doença que requeira acompanhamento próximo, e atua, ainda, na educação para a saúde, na integração em redes de apoio à família" (MS, 2009).

Segundo o 13º Relatório do Observatório Nacional de Doenças Respiratórias (ONDR), em 2018, aquelas são a 3ª causa de morte em Portugal, mais frequentes nos homens, sendo a pneumonia a que prevalece. Prossegue assinalando que, as pneumonias representam 7% dos internamentos médicos e cerca de 5% de internamentos médicos e cirúrgicos. Refere ainda, que a reduzida atividade física e os hábitos tabágicos são responsáveis pela evolução da doença até à cronicidade. Acrescenta ainda, que entre 2007 e 2016 o número total de internamentos por doenças respiratórias teve um crescimento de 26% e que os episódios de doentes com ventilação mecânica representaram um aumento de 131%. Na região do Alentejo no ano de 2016 observou-se que os internamentos em meio hospitalar foram essencialmente devidos a pneumonias, no total de 1671 episódios, seguidos por 306 internamentos por Doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC) (ONDR, 2018).

As doenças respiratórias dividem-se em patologias restritivas e patologias obstrutivas. Iremos abordar as diferenças entre ambas, iniciando pelas restritivas.

As patologias respiratórias restritivas são caracterizadas pela diminuição da capacidade pulmonar total, pois existe a diminuição da expansão do parênquima pulmonar que resulta na perda da área útil para a realização das trocas gasosas (Cordeiro & Menoita, 2012). Das doenças restritivas vamos

abordar a pneumonia, mais especificamente a pneumonia adquirida na comunidade (PAC) e a fibrose pulmonar.

A pneumonia consiste num processo infeccioso das vias aéreas periféricas, alvéolos e do interstício pulmonar (Cordeiro & Menoita, 2012). Esta doença é caracterizada pela troca de ar nos alvéolos e ductos alveolares pela presença de exsudado inflamatório e também por infiltração celular inflamatória das paredes alveolares e espaços intersticiais (Brum & Froes, 1999 *cit in* Cordeiro & Menoita, 2012).

A PAC é considerada uma das causas de morbilidade e mortalidade, sendo a sua incidência maior nos idosos (Eekholm, Ahlström, Kristensson, & Lindhardt, 2020). A incidência da PAC nos idosos, está relacionada com os fatores de envelhecimento como as comorbilidades, estado nutricional, disfagia, doenças crónicas, exposição ao fumo do tabaco ou a poluentes do ar interior (Simonetti, Viasus, Garcia- Vidal, & Carratala, 2014; World Health Organization [WHO], 2017). O agente etiológico mais comum da PAC é o *Streptococcus pneumoniae*, embora que possa ser causada por microorganismos resistentes a medicamentos e também pneumonia por aspiração (Simonetti *et al.*, 2014). Os sintomas mais comuns da pneumonia são a hipertermia, dispneia, expectoração, dor torácica e tosse (Cordeiro & Menoita, 2012). No idoso os sintomas agudos podem ser diferentes devido a uma menor resposta inflamatória local e sistémica (Simonetti *et al.*, 2014). As intervenções de enfermagem na PAC devem ser focadas na expectoração, permeabilidade das vias áreas, mobilização, hidratação e oxigenoterapia (Eekholm *et al.*, 2020).

A fibrose pulmonar, sem causa conhecida é caracterizada como uma pneumonia intersticial idiopática crónica, caracterizada pela presença de tecido fibroso ou cicatricial nos pulmões (Baddini- Martinez *et al.*, 2015). A tosse e a dispneia são os sintomas mais comuns, assim como os sintomas de depressão e ansiedade estão muitas vezes presentes nestes utentes e estão diretamente relacionados com o aumento da dispneia e da limitação funcional (Baddini- Martinez *et al.*, 2015). A reabilitação respiratória (RR) consiste em exercício aeróbio, melhoria da força muscular, suporte psicossocial, ensinamentos sobre a doença e nutrição (Baddini- Martinez *et al.*, 2015).

Em 2007 a Organização Mundial de Saúde assinalou que as doenças respiratórias crónicas afetavam as vias respiratórias e as outras estruturas dos pulmões, originando uma panóplia de doenças graves (Direção Geral de Saúde [DGS], 2007).

As doenças que iremos abordar nas patologias obstrutivas são a asma e a DPOC.

A asma é caracterizada por uma inflamação crónica das vias aéreas onde existe história de sintomas respiratórios como, pieira, dispneia, tosse, aperto no peito e limitação do fluxo aéreo expiratório (Global Initiative for asthma [GINA], 2019). Os fatores que contribuem para o risco de asma são: genética, exposição a alérgenos ambientais, poluição ambiental exterior e interior (dentro de casa), infeção do trato respiratório inferior no início de vida (infeções virais), dieta, fumo de tabaco, stress e exercício físico rigoroso (Cordeiro & Menoita, 2012; WHO, 2017; GINA, 2019). A asma é normalmente considerada como uma doença dos jovens, contudo a sua alta prevalência nos idosos está ligada a causas de morbilidade e mortalidade (Gillman & Douglass, 2012; Karamched *et al.*, 2018). Quando os sintomas não estão controlados, levam a exacerbações e limitação da atividade, sendo por vezes os utentes considerados um fardo para as suas famílias e para a comunidade (GINA, 2019). E por este motivo, requerem cuidados de saúde urgentes e personalizados (GINA, 2019). Para o doente idoso asmático, o capacitar está diretamente relacionado com a sua autonomia (Karamched *et al.*, 2018).

Ainda que haja distintas entidades mórbidas que contribuem para o défice respiratório, realça-se a DPOC porque ela revela as alterações funcionais e estruturais que determinam a capacidade da pessoa para o seu dia a dia.

A DPOC caracteriza-se por uma “limitação do fluxo aéreo não totalmente reversível, progressiva e associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões à inalação de partículas ou gases nocivos” (Sousa *et al.*, 2011:1). Os principais fatores de risco são: tabagismo; exposição ambiental (poeiras e poluição ambiental); produtos químicos; infeções respiratórias graves na infância e condições socioeconómicas (Sousa *et al.*, 2011).

De acordo com Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) em 2018, a DPOC é referida como uma doença comum que pode ser evitada e tratada, sendo caracterizada por sintomas respiratórios persistentes e/ou fluxo de ar limitado devido à via aérea e/ou anormalidades alveolares causadas pela exposição de partículas nocivas ou gases. Na DPOC é frequente ocorrer uma obstrução das vias aéreas e destruição do parênquima pulmonar (enfisema), a qual varia de pessoa para pessoa e pode ocorrer sem que a pessoa o aperceba (GOLD, 2018; Casado, Novo, Preto, & Morais, 2016). No doente com DPOC as pequenas vias aéreas passam por um processo de remodelamento, ficando mais espessas, este processo é causado por processos fibróticos o que conduz a uma diminuição da capacidade das mesmas ficarem abertas durante a expiração (Cordeiro & Menoita, 2012). Com o

agravamento da obstrução começam a notar-se alterações na mecânica diafragmática, derivada da hiperinsuflação pulmonar, originando alterações na forma e geometria da parede torácica reduzindo a zona de aposição do diafragma (Cordeiro & Menoita, 2012). Pode-se observar um abaixamento das hemicúpulas diafragmáticas pois tornam-se retilíneas, o que leva a uma restrição da excursão diafragmática (Cordeiro & Menoita, 2012). No que respeita ao parênquima pulmonar, este também sofre alterações tais como, destruição dos septos alveolares e redução da retração elástica, contribuindo para a limitação do fluxo aéreo (Cordeiro & Menoita, 2012). O agravamento da inflamação, da fibrose nas pequenas vias aéreas e do parênquima pulmonar estão interrelacionados com a diminuição do FEV₁ (volume expiratório máximo no 1º segundo), bem como o rácio FEV₁/FVC (capacidade vital forçada) (Cordeiro & Menoita, 2012). O sistema músculo-esquelético também vai sofrer alterações nomeadamente na diminuição muscular periférica e perda de peso, em que ambos diminuem a capacidade de realizar exercícios e AVD's (Cordeiro & Menoita, 2012).

O tabaco é considerado o fator de risco com maior prevalência nesta doença, com resultados visíveis precocemente, na incapacidade funcional e na diminuição da qualidade de vida (Casado *et al.*, 2016; Welch, 2016)

A DPOC é a consequência de uma exposição prolongada a gases e partículas nocivas, conjugada com uma variedade de fatores pessoais, tais como a genética, a hiper responsividade das vias aéreas e um pobre crescimento pulmonar durante a infância (Welch, 2016; GOLD,2018). Em 2018, segundo GOLD, a prevalência da DPOC está diretamente relacionada com o tabaco, mas também refere que a poluição exterior e a poluição no trabalho ou dentro de casa, como a queima de madeira e outros combustíveis são também eles considerados os maiores fatores de risco. A mesma fonte também refere que quanto maior for a longevidade e a esperança média de vida, maior será a exposição da pessoa a estes fatores e consequentemente maior será o número de pessoas a sofrer com esta doença nas próximas décadas.

Os sinais e sintomas da DPOC incluem dispneia, aumento da produção de secreções, tosse e pieira que estão normalmente associados aos esforços físicos (Sousa *et al.*, 2011). O diagnóstico da DPOC deve ser considerado na presença de tosse, dispneia e expetoração crónicas (Casado *et al.*, 2016; Welch, 2016; GOLD,2018), ou na presença de história de exposição aos fatores considerados de risco (GOLD,2018). Em contexto clínico uma espirometria deve ser realizada e se o valor do índice de Tiffeneau for FEV₁/FVC <0,70 após broncodilatador, então está confirmado que existe uma limitação persistente da via aérea, ou seja, está presente a doença (Casado *et al.*, 2016; GOLD,2018).

A espirometria estuda a função respiratória a qual permite avaliar o volume de ar mobilizado em valor absoluto ou em função do tempo (volumes e débitos das vias aéreas) comparando-os com os valores de referência. Permite medir o volume de ar mobilizável e os débitos das vias aéreas, os quais revelam o volume por segundo (Trindade, Sousa & Albuquerque, 2015; DGS, 2016). A espirometria intitula-se forçada quando após uma inspiração máxima, mediante uma expiração forçada o ar se mobiliza o mais rápido possível (Trindade, Sousa & Albuquerque, 2015; DGS, 2016). Quando o ar se mobiliza lentamente/normalmente chama-se uma espirometria lenta (Trindade, Sousa & Albuquerque, 2015; DGS, 2016).

Os parâmetros mais importantes do ponto de vista clínico são a FEV₁ e a FVC, sendo a sua relação usada para definir a presença de DPOC, como já referido anteriormente (Cordeiro & Mendoça, 2012).

A FEV₁ consiste no “volume máximo de ar que pode ser expirado no 1º segundo de uma expiração forçada” (DGS, 2016:4). A FVC consta no “volume máximo de ar que pode ser mobilizado entre uma inspiração máxima (até capacidade pulmonar total) e uma expiração máxima (até volume residual) durante uma manobra expiratória forçada (DGS, 2016:4). Ambos os volumes são medidos em litros (DGS,2016).

A classificação da gravidade da obstrução brônquica deve ser baseada em valores da espirometria após uso de broncodilatadores (DGS, 2019b). Segundo a GOLD (2018) e DGS (2019) existem 4 tipos de classificação da gravidade do fluxo aéreo na DPOC, que são: GOLD 1 – Ligeira (FEV₁ ≥80%); GOLD 2 – Moderada (FEV₁ < 80% e ≥ 50%); GOLD 3 – Grave (FEV₁ < 50% e ≥ 30%) e GOLD 4 – Muito Grave (FEV₁ < 30%).

A avaliação da gravidade da DPOC deve incluir a avaliação da dispneia de uma forma mais precisa, sendo as escalas esse recurso, como mMRC (Modified Medical Research Council) ou CAT (COPD Assessment Test) e o número de exacerbações no último ano (DGS, 2016; GOLD, 2018). Os valores da escala mMRC variam entre 0 e ≤2 e a CAT entre <10 e ≥10 (DGS, 2016; GOLD, 2018). Assim temos os seguintes níveis/ grupos de doentes:

- Grupo A (baixo risco e poucos sintomas) – mMRC ≤ 1 e exacerbações ≤ 1;
- Grupo B (baixo risco e mais sintomas) – mMRC ≥ 2 e exacerbações ≤ 1;
- Grupo C (alto risco e poucos sintomas) – mMRC ≤ 1 e exacerbações ≥ 2 ou 1 internamento;

- Grupo D (alto risco e mais sintomas) – mMRC \geq 2 e exacerbações \geq 2 ou 1 internamentos.

Uma dispneia progressiva e crónica é o sintoma mais comum da DPOC, contudo 30% dos utentes apresentam tosse com produção de escarro (GOLD, 2018). A dispneia é considerada a causa major da incapacidade e da ansiedade no indivíduo com DPOC e a tosse crónica é muitas das vezes o primeiro sintoma, sendo por vezes desvalorizado pelo utente por pensar ser uma consequência do tabaco. Inicialmente a tosse pode ser intermitente, mais vai aumentando ao longo do tempo e ao longo do dia, podendo ser produtiva ou não (GOLD, 2018). Os sibilos, aperto no peito, perda de peso, anorexia e a fadiga são outros sintomas que os utentes com DPOC podem apresentar, não esquecendo que alguns destes também são sintomas comuns a outras doenças (Casado *et al.*, 2016; GOLD, 2018).

De acordo com a GOLD (2018), os objetivos do tratamento da DPOC passam pelo controlo de sintomas, pela prevenção da progressão da doença, da prevenção e tratamento das complicações, da prevenção e tratamento das exacerbações, pela melhoria da tolerância ao exercício, melhoraria do estado geral de saúde e ensinios sobre a gestão da terapêutica (inaladores). Ainda que nem sempre esteja expresso a educação inclui o ensino sobre a gestão do esforço nas diversas atividades de vida. Orienta-se a pessoa e o cuidador informal, quando existe, para a realização das atividades pessoais e instrumentais, com segurança. Uma das ferramentas terapêuticas mais eficazes para a gestão da condição de saúde é a cinesiterapia respiratória, usada de modo contínuo para otimizar a função e para manter a funcionalidade.

O programa de intervenção deve ter momentos de contacto em tempos de previsíveis crises, para que a pessoa possa preparar-se para enfrentar o risco, sendo habitual antes da primavera e do outono.

2.2 – REABILITAÇÃO RESPIRATÓRIA: FOCOS E DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Em Portugal, a RR, tem vindo a assumir um papel fundamental numa sociedade envelhecida, em que a prevalência das doenças respiratórias está a crescer, estando associadas a fatores demográficos, socioeconómicos e ambientais estimando-se que continue a aumentar nas próximas décadas.

A RR é um processo holístico, dinâmico que tem como foco principal a recuperação física e psicológica da pessoa com incapacidade, bem como a sua integração na sociedade (DGS, 2009). Em

2009, orientações da DGS sublinham os objetivos da RR são: o alívio de sintomas; a diminuição da limitação nas atividades e que a pessoa seja ativa socialmente. Esses são objetivos a longo prazo, a que se acrescem outros associados à utilização dos recursos de saúde: diminuição dos recursos de saúde e dias de internamento; aumento do conhecimento para autocontrolo da doença reduzindo a dependência nos recursos de saúde e prevenindo as admissões a nível hospitalar (DGS, 2009).

A RR está associada à melhoria da qualidade de vida e ao desempenho nas AVD's (Machado, 2015). O exercício, os ensinamentos e consultas de nutrição também fazem parte do tratamento (Jenkins *et al.*, 2017). Também a GOLD (2018) refere que os utentes que tenham DPOC beneficiam dos programas de treino através da RR como medida não farmacológica para o seu tratamento, melhorando a tolerância ao exercício, a dispneia e a fadiga (GOLD, 2018). Desta forma, o utente com DPOC que beneficie de um plano de reabilitação respiratória aumenta a sua energia, dando-lhe independência para a realização das AVD's.

Nos cuidados de saúde primários (CSP) a RR está recomendada em todos os utentes com DPOC dos níveis B, C e D segundo os critérios GOLD e o exercício físico regular está indicado a todos os níveis, incluindo o nível A (DGS, 2019a). Segundo a mesma fonte, a RR é multi e interdisciplinar, a qual deve ter em consideração a avaliação global da pessoa com DPOC, incluindo a complexidade da doença e comorbilidades, na qual o programa deve ser individualizado, contudo não deve ser limitado ao exercício físico, educação e alterações de comportamento de forma a melhorar a condição física e psicológica e a longo prazo promover à adoção de estilos de vida saudáveis (DGS, 2019a). A DGS assinala que a prática da RR nos cuidados prestados na Comunidade, mantém objetivos de reduzir sintomas; melhorar a condição física e psicológica da pessoa com DPOC e capacitar a pessoa na realização das suas tarefas diárias (DGS, 2019a). De uma forma resumida apresentamos os eixos de um programa de RR defendido por diversos autores (Ries *et al.*, 2007; Bott *et al.*, 2009; Direção Geral da Saúde, 2009) e Spruit *et al.*, 2013). O colégio de especialidade de ER da OE faz esse resumo: “minimizar a sintomatologia; maximizar a capacidade para o exercício físico; promover a autonomia da pessoa; aumentar a participação social; aumentar a qualidade de vida relacionada com a saúde e efetuar mudanças a longo prazo promotoras de bem-estar” (OE, 2018:29).

Nici *et al.* (2006), Ries *et al.* (2007) e Spruit *et al.* (2013) (citados por OE, 2018) dizem que os programas devem ser de carácter multidisciplinar e segundo Nici *et al.* (2006), Bott *et al.* (2009) e Spruit *et al.* (2013) (citados por OE, 2018) os acima mencionados devem integrar “treino de exercício; educação; RFR; intervenção nutricional e suporte psicossocial” (OE, 2018:30).

Desde há muito há autores que assinalam que a componente primordial da RR é a Reeducação Funcional Respiratória (RFR). É definida essencialmente por uma terapia que utiliza o movimento na sua intervenção (Cordeiro & Menoita, 2012). Que segundo Testas e Testas (2008) e Olazabel (2003) (citados por Cordeiro & Menoita, 2012) vai atuar, maioritariamente, na componente mecânica da respiração, ou seja, na ventilação externa, que por sua vez melhorará a ventilação alveolar, através de exercícios respiratórios. Os exercícios respiratórios consistem em “técnicas manuais, posturais e cinéticas, dos componentes toraco-abdominais que podem ser aplicadas isoladamente ou em associação com outras técnicas” (Cordeiro & Menoita, 2012: 61). Podem conjugar-se movimentos articulares dos membros superiores sejam ativos sejam assistidos ou ainda passivos, para a mobilização do tórax, mas também a correção postural em frente ao espelho com recurso a materiais que mantêm a focalização do doente na tarefa.

A RFR visa Costa (1999) e Azeredo (1993) (citados por Cordeiro & Menoita, 2012) aumentar a mobilidade torácica e força muscular respiratória; reeducar a musculatura respiratória; melhorar a ventilação, a oxigenação e as trocas gasosas; promover a reexpansão pulmonar; diminuir o trabalho respiratório e melhorar o consumo de oxigénio; mobilizar e eliminar as secreções brônquicas; promover a independência respiratória funcional; prevenir complicações e recuperar o utente.

As indicações são amplas seja em situações restritivas como no caso de pneumonia, seja nas obstrutivas que inclui condições de saúde como DPOC. Segundo Heitor *et al.* (1988) (citados por Cordeiro & Menoita, 2012) a RFR está indicada em alterações da caixa torácica, patologia pleural, patologia neuromuscular, patologia broncopulmonar (DPOC, pneumonias, atelectasias, fibroses), patologia cardíaca, gerontologia, geriatria e noutras situações em que ocorra estase de secreções, insuficiência respiratória e também alterações provenientes de cirurgias.

O programa de RFR deve ser individualizado e ter em conta várias variáveis como: objetivos do plano, motivação do utente, capacidade de aprendizagem, a idade, a patologia, gravidade da doença e os recursos existentes.

As expectativas do doente e a confiança nos prestadores de cuidados são fundamentais para o sucesso do plano. A pessoa tem de perceber que o profissional está mesmo comprometido com a pessoa e que cumpre o programa. Ao iniciar o programa, devemos proporcionar um ambiente tranquilo, explicar ao utente os procedimentos e a sua importância. Negociar com ele o plano proposto e fazer os ajustes de modo a manter a motivação e o envolvimento do doente. Antes e durante a

implementação do programa, devem realizar-se avaliações, para que o mesmo seja ajustado sempre que necessário (Cordeiro & Menoita, 2012) e para se terem medidas objetivas dos ganhos.

O padrão documental dos cuidados de enfermagem da especialidade de ER (2015b), elenca alguns dos focos de atenção mais comuns nos programas de RFR, identifica diagnósticos e propõe uma lista de intervenções, que podem ser selecionadas para o plano real de um doente (Anexo I), os quais podem ser visualizados na Tabela 1 de forma sintetizada:

Tabela 1 – Focos, diagnósticos e intervenções mais comuns num programa de RFR (resumida)

Foco	Diagnóstico	Intervenções
Expetorar - Avaliar o reflexo da tosse	- Expetorar ineficaz em grau elevado;	<ul style="list-style-type: none">• Avaliar o reflexo da tosse• Estimular o reflexo da tosse• Executar técnica de posicionamento• Executar cinesiterapia respiratória
Intolerância à atividade - Avaliar a intolerância à atividade	- Intolerância à atividade	<ul style="list-style-type: none">• Avaliar intolerância à atividade• Planear estratégias adaptativas para melhorar a intolerância à atividade através dos autocuidados
Limpeza das vias aéreas - Avaliar o reflexo da tosse	- Limpeza das vias aéreas ineficaz	<ul style="list-style-type: none">• Estimular o reflexo da tosse• Executar técnica de posicionamento• Executar cinesiterapia respiratória
Ventilação - Avaliar respiração - Avaliar ventilação	-Ventilação ineficaz	<ul style="list-style-type: none">• Auscultar tórax• Executar técnica de posicionamento• Executar cinesiterapia respiratória• Executar técnicas respiratórias• Instruir sobre oxigenoterapia• Incentivar uso de técnicas respiratórias• Incentivar o repouso

Fonte: OE (Adaptada), 2015b

Os conceitos específicos utilizados pertencem à Classificação Internacional para a prática de enfermagem. Expetorar faz parte da limpeza da via aérea e consiste na “expulsão do muco, material mucopurulento ou líquido da traqueia, brônquios e pulmões” (OE, 2016a: 58) através da tosse. A intolerância à atividade define-se por “falta de capacidade ou energia para tolerar completar atividades (OE, 2016a:64). A limpeza das vias aéreas é considerada um processo do sistema respiratório, o qual consiste em “manter aberta a passagem de ar desde a boca até aos alvéolos

pulmonares através da capacidade para limpar as secreções ou obstruções do trato respiratório” (OE, 2016a:65). A ventilação é um processo do sistema respiratório e compreende “deslocar o ar para dentro e para fora dos pulmões com frequência e ritmo respiratórios determinados, profundidade respiratória e força expiratória” (OE, 2016a:89)

2.3 – TEORIA DE ENFERMAGEM DO DÉFICE DE AUTOCUIDADO

O autocuidado (AC) é um “processo de manutenção da saúde e gestão da doença, através de práticas consideradas positivas” (Petronilho, 2012:18). Assim, o AC possui um papel primordial na saúde das pessoas, uma vez que está diretamente ligado com os resultados clínicos (Petronilho, 2012).

Devemos a Dorothea Orem, a estruturação de uma teoria específica sobre o déficit de AC. A autora defende que o AC é uma função humana realizada pelos indivíduos de forma a regular o seu funcionamento e desenvolvimento, ou o dos seus dependentes. Visa a vida e por isso é caracterizado pelo fornecimento das condições necessárias para viver, como a alimentação, a hidratação e respiração de forma a garantir o crescimento/ desenvolvimento e manutenção da integridade humana (Petronilho & Machado, 2016). Também inclui as ações realizadas para manter as condições externas e internas no sentido da promoção da saúde, assim como, o crescimento e desenvolvimento. E ainda inclui as ações desenvolvidas tendo em conta a prevenção, alívio, cura e controlo dos fatores indesejáveis, que possam afetar a saúde, a vida e o bem-estar (Petronilho & Machado, 2016).

A teoria de enfermagem do déficit do AC de Orem engloba três teorias inter-relacionadas que são: Teoria do AC; Teoria do Déficit de AC e a Teoria dos Sistemas de Enfermagem.

A teoria do AC refere que todo o indivíduo tem potencial para se autocuidar, uma vez que possui habilidades, conhecimentos e experiências que adquiriu ao longo da sua vida. Esta ideia é muito importante para a reabilitação, pois permite ao EER trabalhar o utente não como um ser incapaz, mas como uma pessoa com potencial que deve ser usado no processo de reabilitação. Quando as exigências do AC superam a capacidade do indivíduo em as realizar, este precisa de suporte por parte de pessoas com responsabilidades sociais e que aceitem cuidar da pessoa dependente, como familiares, amigos e vizinhos e dos profissionais de saúde, como os enfermeiros. Orem também aborda os conceitos de requisitos de AC que são comuns a todos os indivíduos ao longo de todas as etapas do ciclo de vida, os

quais se dividem em três categorias, as quais são: requisitos universais que estão relacionados com o processo de vida e com a manutenção do funcionamento humano, da integridade e da estrutura; requisitos de AC de desenvolvimento que são importantes para a formação inicial das particularidades humanas e da sua dinâmica em direção a níveis de maior complexidade de funcionamento e organização e requisitos de AC no desvio da saúde que são exigidos em condição de doença ou lesão associados a intervenções de diagnóstico, tratamento e de doença (Petronilho & Machado, 2016).

Iremos abordar com mais pormenor os últimos, os quais se dividem em seis categorias segundo Orem (2001) citados por Petronilho & Machado (2016):

- “1 – Procurar e garantir assistência médica adequada nos eventos de exposição a agentes específicos (físicos ou biológicos) ou condições ambientais associadas a eventos patológicos humanos ou quando resulta de condições genéticas, fisiológicas ou psicológicas conhecidas;
- 2 – Estar consciente e atender aos efeitos e resultados das condições e estados patológicos, incluindo os efeitos decorrentes do desenvolvimento;
- 3 – Realizar efetivamente as prescrições diagnósticas e terapêuticas e de reabilitação recomendadas, direcionadas à prevenção de patologias específicas, às normas de funcionamento humano integral, à correção de deformidades e anormalidades, à compensação das incapacidades;
- 4 – Estar consciente e atender ou regular os efeitos desconfortáveis ou nocivos resultantes de intervenções realizadas ou prescritas, incluindo os efeitos do desenvolvimento;
- 5 – Modificar o autoconceito (e a autoimagem) em aceitar estar num estado de saúde particular e necessitar de formas específicas de cuidados de saúde;
- 6 – Aprender a viver com os efeitos das condições e estados patológicos e com os efeitos das intervenções e diagnóstico médico e tratamento no estilo de vida que promovam um continuado desenvolvimento pessoal.” (Petronilho & Machado, 2016: 7).

Assim, destacamos: a terceira, a quinta e a sexta categorias para a elaboração deste trabalho.

A segunda teoria, o déficit de AC, é considerada o elemento fundamental, uma vez que revela a importância da necessidade dos cuidados de enfermagem. Esta teoria assenta em cinco métodos de ajuda: “1) agir ou fazer pela pessoa, 2) guiar e orientar, 3) proporcionar apoio físico e psicológico, 4) proporcionar e manter um ambiente de apoio ao desenvolvimento pessoal, e 5) ensinar” (Petronilho & Machado, 2016:7). Quando as necessidades superam as capacidades do indivíduo, surge um déficit de AC, o qual estabelece a relação entre a capacidade de ação e as necessidades do cuidado. Este conceito passa a ser o orientador de cuidado, permitindo a adequação dos métodos de auxílio, assim como, o papel das pessoas no AC. Desta forma, o enfermeiro deve avaliar os défices de AC e adequar a sua intervenção no sentido de minimizar o impacto das suas consequências. (Petronilho & Machado, 2016) Assim, a teoria propõe cinco áreas de atividade para a realização da prática de enfermagem. As áreas de maior importância para a ER são: “4) prescrever, proporcionar e regular a ajuda direta aos

doentes (e pessoas significativas) numa perspetiva de; 5) coordenar e integrar os cuidados de enfermagem na vida diária do doente, outra assistência de saúde ou nos serviços sociais e de educação necessários” (Petronilho & Machado, 2016: 8).

A terceira teoria que diz respeito aos sistemas de enfermagem, faz a relação entre a estrutura e o conteúdo da prática de enfermagem (Petronilho & Machado, 2016). É nesta teoria que se determina como é que o enfermeiro, a pessoa ou ambos irão dar resposta às necessidades do AC (Petronilho & Machado, 2016). Orem identificou três sistemas de enfermagem, nos quais determina como o indivíduo pode regressar e manter a sua autonomia no seu AC, que são três: sistema totalmente compensatório, onde o utente não consegue realizar o seu AC e está dependente de outros; o sistema parcialmente compensatório no qual o enfermeiro ou outra pessoa realizam tarefas manipuladoras ou envolvam a deambulação, compensando desta forma as limitações do utente na realização do seu AC, contudo a responsabilidade para a execução das tarefas depende das limitações da doença, das prescrições médicas, do conhecimento técnico-científico, habilidades e da força de vontade do utente e por último, o sistema de apoio/ educação no qual o utente tem capacidade para realizar o AC, mas precisa de apoio, orientação e instrução do enfermeiro para desenvolver as atividades (Petronilho & Machado, 2016).

Todos os sistemas são importantes para a ER, uma vez que a dependência do AC é o centro do processo de cuidados. O EEER tem com função “capacitar a pessoa no desempenho das atividades que compõem cada um dos diversos domínios do AC” (Petronilho & Machado, 2016: 8), mantendo a sua autonomia

Capacitar é um processo multidimensional que abrange conhecimento, decisão e ação, contudo o seu exercício, contempla os domínios cognitivo, físico e material (Reis & Bule, 2016). Na sua forma mais simplificada e a nível pessoal, capacitar procura a satisfação das atividades básicas de vida diária (ABVD), tais como: comer; beber; vestir; lavar; mover; eliminar; entre outras (Reis & Bule, 2016). Nas atividades de maior complexidade, capacitar, traduz-se nas atividades instrumentais de vida diária (AIVD), tais como: integração na comunidade; aprender e andar de transportes públicos; fazer compras; controlo da sua saúde; gestão do dinheiro e seu manuseamento, entre outros. Estes dois tipos de atividades de vida diárias (AVD's) são o reflexo da autonomia e independência da pessoa e têm ligação direta com funcionalidade e a qualidade de vida. (Reis & Bule, 2016). Petronilho (2012) refere que as AVD's, são habitualmente usadas para a avaliação do AC. Os enfermeiros de um modo geral e os EEER em particular, através do seu conhecimento podem atuar no processo de capacitação,

criando condições para a satisfação das necessidades dos seus utentes, dando-lhes oportunidade para satisfazer as suas motivações e expectativas. Para intervir neste campo são necessárias avaliações sistemáticas (através de instrumentos de avaliação, incluindo as escalas), que monitorizam o processo de dependência, de forma a planear intervenções e elaborar um plano de intervenção holístico e individual para cada utente (Pestana, 2016).

No contexto da reabilitação, as AVD's referem-se "ao conjunto de atividades ou tarefas comuns que as pessoas desempenham de forma autónoma e rotineira no seu dia a dia (OE, 2011:1) e podem ser divididas em duas vertentes: as ABVD estão ligadas ao AC, tais como higiene, vestir, alimentação e eliminação e as AIVD estão relacionadas com as ações mais complexas, como a participação social que contempla o uso do telefone, o fazer compras, conduzir ou usar os meios de transporte público (Pinto *et al.*, 2016).

As ABVD são consideradas atividades de AC que precisam de ser realizadas de forma a satisfazer as necessidades da pessoa, tais como o tomar banho, vestir, alimentação, higiene corporal, uso da casa de banho, deambulação, transferências, eliminação e subir escadas (Silva, 2017). Podem ser definidas como "as atividades indispensáveis aos cuidados pessoais diários, manutenção pessoal e vida comunitária independente" (Silva, 2017:36). De acordo com a mesma autora "são de cariz funcional e têm em vista a autonomia do indivíduo na satisfação das suas necessidades básicas fundamentais" (Silva, 2017:37).

As AIVD dividem-se em: atividades realizadas dentro de casa, tais como, uso do telefone, preparação da refeição, cuidar da casa, gestão da medicação, lavar a roupa; e as atividades fora de casa, como por exemplo, uso dos meios de transporte, gestão do dinheiro e ir às compras (Silva, 2017).

Posto isto, faz sentido fundamentar o agir profissional na teoria de Dorothea Orem do déficit do AC, a qual vai de encontro ao Regulamento nº 125/2011 que diz que o EEER "compreende um corpo de conhecimentos e procedimentos específicos que permite ajudar as pessoas com doenças agudas, crónicas ou com as suas sequelas a maximizar o seu potencial funcional e independência" (OE, 2019a), uma vez que a pessoa com dificuldades na função respiratória deixa muitas vezes de se conseguir responsabilizar pelos seus autocuidados, tornando-se dependente, pelo que o papel do enfermeiro de reabilitação centrar-se-á no apoio à gestão da sua independência, mesmo que isso implique um processo de trabalho conjunto e prolongado.

Podemos concluir que o EEER no processo de capacitação tem um papel fundamental, educando o utente para a realização do seu AC de forma completa ou através de mecanismos compensatórios, satisfazendo as suas necessidades.

2.4 – PROJETO DE INTERVENÇÃO PROFISSIONAL

Para o enfermeiro, a visita domiciliária, (VD) surge como um momento de intervenção, em contexto familiar, na qual se podem avaliar as condições habitacionais e conhecer a dinâmica familiar, nomeadamente ao nível das suas relações (Mayor & Santos, 2018). É no contexto domiciliário que se destacam “as intervenções de enfermagem preventivas, curativas, de promoção e reabilitação dos indivíduos no seu contexto familiar permitindo uma maior aproximação dos profissionais com a realidade de vida e da dinâmica das famílias” (Rodrigues, 2018: 51). Contudo, a VD deve ser planeada, onde se garanta o consentimento e a participação da família, pois o profissional de saúde é um visitante, num ambiente em que não dirige, embora tenha de manter sempre o estatuto de profissional (Reis, 2018).

Pessoas com doenças crónicas, respiratórias, cardíacas, neurológicas, ou seja, pessoas em situação de dependência, só o facto de terem de se deslocar para ter acesso a cuidados, pode gerar desconforto (Reis, 2018). Assim, o domicílio pode tornar-se o local apropriado para a prestação de cuidados pois, este pode ser ajustado ao contexto real garantindo a independência, o bem-estar e a segurança do utente (Reis, 2018). Acrescenta-se ainda que na VD, os cuidados devem ser orientados à pessoa, para que esta comande o momento e receba apoio do enfermeiro para se autocuidar (Reis, 2018).

Hoeman diz que o EEER que realiza VD encontra um ambiente novo em cada uma das visitas. Esta é a razão para que os planos de cuidados traçados para cada pessoa devam ser os mais personalizados e direcionados possível, tendo em conta o ambiente e recursos disponíveis. Os dados colhidos em contexto domiciliário são elementos estruturantes da avaliação e por isso são utilizados no planeamento e implementação dos cuidados, bem como na avaliação dos resultados (Hoeman, 2011).

O EEER tem competências para promover projetos de saúde onde se incluem a prevenção dos riscos de alteração de funcionalidade que determinem limitações da atividade e/ou incapacidades; a

promoção dos processos de readaptação, sempre que ocorram afeções da funcionalidade; a promoção da capacidade para o AC da pessoa com necessidades especiais ou deficiência (OE, 2015a). Assim, o EEER deve promover ações preventivas; assegurar a capacidade funcional; prevenir complicações; evitar incapacidades ou minimizar o impacto das incapacidades instaladas (por doença ou acidente), ao nível das funções neurológica, respiratória, cardíaca, motora ou de outras deficiências e incapacidades. Desta forma, também deve conceber, implementar, monitorizar e avaliar, programas de reeducação funcional cardiorrespiratória, motora, sensorial, cognitiva, da sexualidade, da função alimentação e da eliminação; de treino de Atividade de Vida Diária (AVD) e de treino motor e cardiorrespiratório (OE, 2015a).

De acordo com os padrões de qualidade de cuidados especializados, em ER da OE (2015a), estes referem que “a prática de cuidados de ER incorpora os resultados da investigação, as orientações de boas práticas de cuidados de ER, baseados na evidência, considerados instrumentos imprescindíveis para a melhoria contínua da qualidade do exercício profissional dos enfermeiros especialistas em ER, e da qualidade dos cuidados prestados” (OE, 2015a: 16656).

O EEER pode atuar em várias áreas, como a neurológica, ortopédica, cardíaca e respiratória e a sua função é reabilitar os utentes até à sua funcionalidade adequada, a qual lhes permita usufruir da sua autonomia.

A RR é uma das áreas mais trabalhadas, uma vez que as doenças respiratórias causam grau de dependência levando a repercussões negativas na autonomia e qualidade de vida. (OE, 2018).

Alguns autores defendem que uma abordagem multidisciplinar é uma mais valia para o utente na sua reabilitação /recuperação (Ko *et al.*, 2014 e Welch, 2016). No entanto, o EEER assume um papel privilegiado na equipa, pois ao prestar cuidados em casa consegue estabelecer uma relação terapêutica de proximidade com o utente (Casado, Novo, Preto & Morais, 2016).

Uma das competências fundamentais para os enfermeiros no geral e para os EEER em particular, nos utentes do foro respiratório é a avaliação. Esta, deve ser realizada de forma sistemática, multidimensional e multifatorial, pois segundo Simpson (2006), esta permite compreender o estadió da doença, planear intervenções de enfermagem e planear um plano de RR individualizado (OE, 2018).

Quando o EEER faz a avaliação clínica, segundo Heuer & Scanlan (citados por OE, 2018), a avaliação sintomatológica deve ser incluída, recorrendo ao exame físico e a meios complementares de diagnóstico, uma vez que são importantes para a avaliação de cada situação de doença. A avaliação deve ainda ter em conta “o impacto atual dos sintomas, o risco de exacerbações futuras e a gravidade da obstrução do débito aéreo” este último através do resultado da espirometria após broncodilatação (DGS, 2019b).

Tendo em conta o acima citado, surge um programa de intervenção, que pretende ser um contributo para capacitar a pessoa com défice respiratório em contexto comunitário. Engloba exercícios e técnicas, e um processo educativo para que possa haver continuidade e seja realizado pelo utente de forma independente. Pretende ter repercussões na funcionalidade respiratória e no desempenho das AVD's pela capacitação da pessoa na melhoria do seu bem-estar.

2.4.1 – Fundamentos do plano de intervenção

Neste ponto iremos abordar os fundamentos teóricos de suporte à construção do plano de intervenção. Sumariam-se as intervenções de enfermagem mais consensuais e habitualmente utilizadas nos programas de RFR. É importante referir que para além destas técnicas que irão ser abordadas existem outras, que no contexto comunitário, concretamente no domicílio não se podem realizar, pelos limitados recursos existentes nas unidades.

Redução da tensão psíquica e muscular

Habitualmente a componente emocional interfere no modo como a pessoa lida com as dificuldades respiratórias, causando medo e ansiedade quando antecipam um processo penoso. Estas são razões, para que o especialista controle essa vertente transmitindo confiança e instruindo sobre estratégias específicas. Damos, assim cumprimento ao enunciado descritivo de envolver e satisfazer o utente. O objetivo terapêutico passa pelo relaxamento, que promove a redução da tensão psíquica e muscular e diminuição da sobrecarga muscular (Cordeiro & Menoita, 2012). As intervenções são as seguintes:

- Técnicas de descanso e relaxamento: as posições adotadas diminuem a sobrecarga muscular, essencialmente dos músculos acessórios, as quais fazem diminuir a ansiedade e dispneia, o que promove o controlo da respiração (Cordeiro & Menoita, 2012). A posição mais adotada é a de decúbito dorsal ou, em presença de dispneia, a posição de semi-fowler ou o decúbito lateral em semi-fowler (Cordeiro & Menoita, 2012). Na posição de decúbito dorsal deve colocar-se uma almofada a apoiar a cabeça até às raízes das omoplatas e outra de dimensão pequena (ou rolos) na região popliteia para promoção da curvatura da articulação dos joelhos e ao mesmo tempo contribuir para o relaxamento dos músculos abdominais (Cordeiro & Menoita, 2012). Na posição de semi-fowler coloca-se uma almofada a apoiar a cabeça e a raiz das omoplatas, uma almofada a apoiar cada membro superior de forma a relaxar a cintura escapular e uma de dimensão mais pequena na região popliteia (Cordeiro & Menoita, 2012). Na posição de decúbito lateral, deve-se colocar uma almofada para apoiar a cabeça, o membro superior que fica em contacto com a cama deve ser posicionado em abdução e rotação externa do ombro, com flexão do cotovelo e a mão fica debaixo da almofada e a outra mão deve ficar sobre o abdómen, o membro inferior que fica sobre o decúbito lateral deve ser colocado em ligeira flexão coxo-femural e também o joelho, o outro membro inferior deve ser posicionado em extensão (Cordeiro & Menoita, 2012). O ambiente deve ser calmo, acolhedor e com uma temperatura ambiente agradável, luz moderada e também se pode recorrer à música, contudo esta deve ser suave e o som deve ser baixo (OE, 2009)

- Consciencialização e controlo do tempo da respiração: todos os programas de RFR devem ser iniciados com esta técnica, pois permite melhorar e coordenar os músculos respiratórios, aumentar a capacidade do utente para controlar a sua respiração, contribuir para o relaxamento da porção superior do tórax e da região escapulo-umeral e o relaxamento psíquico e físico globais que são fundamentais para uma ventilação eficaz (Cordeiro & Menoita, 2012). Quando o utente consegue atingir a conscientização da sua respiração, consegue controlar a frequência, a amplitude, o ritmo adequado à sua situação, contribuindo para uma melhor ventilação e um menor gasto de energia (Cordeiro & Menoita, 2012).

Melhorar a ventilação e potenciar a reexpansão pulmonar

Os objetivos são, prevenir e corrigir os defeitos respiratórios de forma a melhorar a distribuição e ventilação alveolar (Cordeiro & Menoita, 2012). No caso concreto temos utentes com síndrome de DPOC, fibrose e pneumonia. As intervenções de ER são as abaixo indicadas:

- Expiração com os lábios semicerrados ou pressão expiratória positiva: promove uma ventilação alveolar mais eficaz, derivada da pressão negativa aplicada no final da expiração, a qual previne o colapso brônquico (Cordeiro & Menoita, 2012). Esta técnica, também pode ser utilizada ao mesmo tempo que a técnica de consciencialização e controlo dos tempos de respiração de forma a obter a maximização da eficácia respiratória (Cordeiro & Menoita, 2012).

- Respiração diafragmática ou abdomino-diafragmática: de acordo com Presto e Damásio (2009) (citados por Cordeiro & Menoita, 2012) a técnica visa o trabalho do padrão respiratório ventilatório diafragmático, dando assim ao utente a ferramenta para o ajudar a consciencializar e a controlar melhor o seu padrão respiratório. A técnica, consiste na redução do trabalho respiratório, aliviando a dispneia, promovendo a ventilação nas bases dos pulmões (Cordeiro & Menoita, 2012)

- Reeducação diafragmática: a técnica consiste em realizar a respiração diafragmática, mas com ênfase na fase inspiratória em conjunto com compressão/ resistência ou contração na porção do diafragma que se quer trabalhar na fase expiratória, com o fim de reeducar o mesmo (Cordeiro & Menoita, 2012). Segundo as mesmas autoras, a técnica pode ser realizada nas várias posições: sentado; supina; deitado com ou sem feedback proprioceptivo ou visual (Cordeiro & Menoita, 2012).

- Reeducação Costal Global e Seletiva: consiste na melhoria do padrão respiratório e de acordo com o posicionamento da mão do enfermeiro na área a tratar, assume a designação específica. Se for global, quer dizer que incide em todo o tórax, mas se for só com incidência nos hemitóraxes ou nas porções, passa a denominar-se de seletiva (Cordeiro & Menoita, 2012). Os exercícios podem ser realizados de forma ativa ou passiva, com ou sem resistência na inspiração e/ou expiração, contudo deve ser sempre realizada a avaliação clínica e o contexto, por parte do EEER (Cordeiro & Menoita, 2012). A técnica pode ser realizada com o uso do bastão de forma a promover a expansão torácica e assim, melhorar a distribuição e a ventilação alveolar em todo o tórax, mas nos casos das pneumonias, pode só promover a expansão torácica e pulmonar do lado afetado, denominando-se assim, abertura costal seletiva. Ambas podem ser realizadas de forma autónoma ou por substituição, através do EEER (Cordeiro & Menoita, 2012).

- Espirometria de Incentivo: tem a função de permitir a reexpansão pulmonar, mantendo a permeabilidade das vias aéreas (Cordeiro & Menoita, 2012). A estimulação de inspirações profundas recruta alvéolos colapsados e melhora complacência pulmonar e a ventilação (Cordeiro & Menoita, 2012). Esta técnica, teve de ser adaptada por carência de espirómetros na unidade, usando um copo com um terço da sua capacidade cheio de água e uma palhinha. O utente na posição sentado, após três respirações lentas e tranquilas, na quarta faz uma inspiração profunda e uma expiração através da palhinha, fazendo borbulhar a água dentro do copo.

Técnicas de limpeza das vias aéreas

O objetivo é manter a permeabilidade das vias aéreas (Cordeiro & Menoita, 2012). As intervenções de ER são as abaixo indicadas:

- Drenagem Postural ou brônquica clássica: esta técnica usa a gravidade como meio de mobilização das secreções, ou seja, mobiliza as secreções dos segmentos pulmonares para as vias aéreas proximais, podendo o utente ser colocado em 12 posicionamentos, consoante o segmento brônquico que se quer drenar (Cordeiro & Menoita, 2012).

- Manobras acessórias: são construídas por compressões, vibrações e percussões. De acordo com Mayer *et al.* (2002) (citado por Cordeiro & Menoita, 2012), as manobras podem ser associadas com outras técnicas, nomeadamente com a drenagem postural e aos exercícios respiratórios, as quais se tornam eficazes na eliminação de secreções, mas também na diminuição de complicações pulmonares consequentes das cirurgias abdominais e torácicas. Segundo os mesmos autores, as manobras acessórias também aumentam a eficácia do reflexo da tosse, pois facilitam o descolamento e a mobilização das secreções, assim como, na ventilação seletiva de algumas zonas dos pulmões que ajudam no fluxo expiratório (Cordeiro & Menoita, 2012).

- Ensino da tosse: a tosse é um mecanismo essencial no que se refere à limpeza das vias aéreas, pois é através desta, que as vias aéreas libertam as substâncias tóxicas ao organismo, sendo considerada como um mecanismo de defesa (Cordeiro & Menoita, 2012). Contudo, esta ação espontânea pode ficar comprometida quando estamos na presença de fatores como a imobilidade, dor, anestesia e diminuição dos músculos respiratórios e abdominais (Cordeiro & Menoita, 2012). O ensino da tosse é

considerado essencial num programa de RFR e esta pode classificar-se em tosse dirigida e tosse assistida. Segundo Machado (2008) (citado por Cordeiro & Menoita, 2012), a tosse dirigida consiste em ensinar uma tosse intencional, a qual tem como objetivo simular as características de uma tosse espontânea e eficaz. Presto & Damásio (2009) (citados por Cordeiro & Menoita, 2012) dizem que o momento para desencadear este tipo de tosse é escolhido após a mobilização das secreções e que a técnica é mais eficaz, se o utente estiver sentado ou com a cabeceira elevada. A tosse assistida compreende a aplicação de uma pressão externa na caixa torácica ou na região hipogástrica, a qual tem de estar em coordenação com uma expiração forçada do utente para que a tosse seja eficaz (Cordeiro & Menoita, 2012). Este tipo de tosse usa-se em utentes pouco participativos (acamados) e torna-se vantajosa, porque mobiliza as secreções em direção à traqueia, as quais podem ser removidas através da tosse ou da aspiração (Cordeiro & Menoita, 2012).

- Huffing e a técnica da expiração ou tosse dirigida modificada: consiste numa expiração forçada, abruta e prolongada, através da qual a glote emite sons específicos (huffs), depois de uma inspiração (Osadnik, Macdonald, Jones & Holland, 2012; Soares Branco *et al.*, 2012 *cit* Gomes & Ferreira, 2016). Os mesmos autores referem que esta técnica tem vantagens em comparação com a tosse, porque trabalha volumes diferentes e devido a tal, a mobilização de secreções é mais eficaz (Gomes & Ferreira, 2016).

- Ciclo Ativo da Respiração ou Ciclo Ativo das Técnicas Respiratórias (CATR): consiste no uso de um conjunto de técnicas, nomeadamente o controlo respiratório e respiração abdomino-diafragmática, as quais permitem o descanso e relaxamento entre técnicas; de exercícios de expansão torácica e huffing, as quais permitem a mobilização e a eliminação das secreções (Gomes & Ferreira, 2016). O CATR deve ser adaptado a cada utente (Cordeiro & Menoita, 2012).

Treino de AVD's

O objetivo é reeducar no esforço e capacitar o utente na realização das AVD's (Cordeiro & Menoita, 2012). As intervenções do EEER passam por:

- Exercícios de mobilização torácica: Wilkins *et al.* (2009) (citados por Cordeiro & Menoita, 2012) dizem que a mecânica ventilatória para ser bem realizada depende da realização correta da compliance

torácica ao longo de todo o processo respiratório. A compliance depende da mobilidade das estruturas que fazem parte da caixa torácica, tais como, ossos, cartilagens, articulações e músculos respiratórios (Cordeiro & Menoita, 2012). A hipomobilidade da caixa torácica, segundo Abreu (2003) (citado por Cordeiro & Menoita, 2012), faz com que haja diminuição de volumes e capacidades dando origem a patologias respiratórias restritivas, o que leva por um lado a originar cifoscoliose, espondilite anquilosante e por outro lado, dando origem a compromisso da capacidade funcional respiratória originando hiperinsuflação pulmonar no utente com DPOC, derrame pleural ou a fibrose quística. Os utentes que foram submetidos a cirurgias, também podem apresentar dificuldade de expansão torácica e podem adotar posições incorretas de postura devido a retração das cicatrizes, dando origem a alterações posturais e limitação de movimentos dificultando a expansão e a mecânica respiratórias. Segundo as mesmas autoras, estes tipos de exercícios consistem na combinação entre movimentos ativos do tronco, membros superiores e respiração profunda e são realizados para mobilização da parede torácica, tronco, cintura escapular levando à melhoria da ventilação e alinhamento postural. O programa de reabilitação deve ser individualizado e adaptado a cada utente, cada patologia e a cada avaliação clínica (Cordeiro & Menoita, 2012).

- Treino de exercício: Troosters, Casaburi, Gosselink & Decramer (2005); Ries *et al.* (2007); Cazzola, Donner & Hanania, (2007) (citados pela OE, 2018) afirmam que a adoção de um estilo de vida sedentário e a redução da atividade física de forma a evitar a dispneia ao esforço provoca descondicionamento muscular o que origina incapacidade e dependência funcional. De acordo com Troosters *et al.* (2005); Ries *et al.* (2007); Goldstein, Hill, Brooks & Dolmage (2012); Gloeck, Marinov & Pitta (2013); Spruit *et al.* (2013) (citados pela OE, 2018) o treino do exercício é fundamental no programa de RR, na tolerância à atividade, na qualidade de vida e como complemento de outras técnicas e intervenções que fazem parte do mesmo. Nici *et al.* (2006) e Spruit *et al.* (2013) (citados pela OE, 2018) referem que em utentes com doenças respiratórias crónicas a terapêutica mais adequada nas disfunções musculares periféricas passa pela associação de treino de resistência (aeróbico) e treino de força muscular (anaeróbico).

- Gestão do esforço e conservação de energia: a DGS (2009); Branco *et al.* (2012); Cordeiro & Menoita (2012) e Spruit *et al.* (2013) (citados pela OE, 2018) dizem que as técnicas de gestão de energia têm como finalidade a realização das AVD's com o menor gasto de energia e utilização de oxigénio e que o EEER deve realizar ensinamentos sobre estas intervenções. Segundo Velloso, Marcelo, & Jardim (2006) e Velloso & Jardim (2006) (citados pela OE, 2018) as AVD's devem ser realizadas de acordo com o

espaço físico, as atividades planeadas e o controlo respiratório e para isso ser exequível é necessário adotar várias estratégias de acordo com cada AVD. Para tal ser atingido foram adaptadas estratégias, tais como: pedimos para alternar períodos de trabalho e repouso, como por exemplo: não fazer a limpeza da casa toda no mesmo dia e delegar os trabalhos mais pesados; colocar uma cadeira na casa de banho para lavar a cara, lavar os dentes, secar o cabelo, pentear, fazer a barba na posição sentado; realizar caminhada, mas com pausas; preparar alimentos sentado e com os cotovelos apoiados, ou dobrar a roupa na mesma posição; pendurar a roupa num estendal ao nível do tronco ao invés de ser ao nível da cabeça; usar as técnicas de expiração com os lábios semicerrados nas atividades de maior esforço e a usar a posição de cocheiro sentado ou em pé sempre que houvesse necessidade.

2.5 – METODOLOGIA

Este projeto de intervenção é de natureza transversal, pois decorre num determinado período, de setembro de 2019 a janeiro de 2020, é do tipo descritivo porque tem como objetivo descrever os resultados do projeto tendo em atenção os objetivos definidos.

O estudo é transversal porque mede a frequência de um acontecimento numa população (Fortin, 2009).

Como anteriormente referido, uma das competências específicas do EEER é a avaliação da funcionalidade e o diagnóstico das alterações que influenciam a realização das AVD's e que incapacitam a pessoa. Assim, este projeto visa implementar um plano específico para pessoas com necessidades especiais que beneficiem dos cuidados de ER e que as capacite para o AC. O foco principal é a avaliação da funcionalidade respiratória e diagnóstico de alteração respiratória, de modo a que se elaborem planos de intervenção personalizados no sentido da maximização da independência.

No que ao projeto diz respeito formulou-se a questão orientadora e definiram-se objetivos específicos.

A pergunta definida para o projeto é: “Como capacitar a pessoa com déficit respiratório em contexto comunitário”?

São propostos os seguintes objetivos específicos para o projeto:

- Avaliar a capacidade funcional dos utentes com problemas respiratórios dependentes nos autocuidados e integrados na ECCI;
- Implementar um plano de intervenção em ER;
- Avaliar resultados sobre a capacitação da pessoa sujeita ao plano de intervenção de ER;

2.5.1 – Participantes

Os participantes foram os utentes internados na Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI), no serviço da UCC. São critérios de inclusão: ter doença respiratória e /ou diagnóstico de DPOC há mais de 6 meses; ter défices no AC; ter idade adulta; estar consciente e orientado na pessoa, tempo e espaço; ter potencial e beneficiar de cuidados de reabilitação e aceitar participar no plano de intervenção. O método usado para a seleção dos participantes foi a conveniência que resulta da acessibilidade e indicação funcional para integrar o projeto. Trata de mostrar a eficácia de intervenções da área profissional em participantes que correspondam a critérios precisos de inclusão num local e momento certos (Fortin, 2009).

O número de participantes foi 6 que nos permitiu realizar a intervenção e medir o seu impacto. A natureza das condições de saúde que afetam a funcionalidade são elas também de evolução lenta. Sendo a intervenção na casa das pessoas, o processo sofre a influência de fatores do contexto que condicionam o plano de intervenção.

O recrutamento seguiu as determinações do processo organizado para a comissão de ética da ARS Alentejo, no qual o supervisor clínico participou ativamente no processo, tendo a seguinte ordem:

1º Momento – O supervisor clínico fez o primeiro contacto, explicou oralmente o plano de intervenção de ER, sem a presença do estudante de mestrado e entregou o consentimento informado para que pudesse ser lido.

2º Momento - o participante respondeu no contacto posterior. O consentimento livre e esclarecido foi realizado por escrito depois de explicação oral (Apêndice I).

3º Momento - após a aceitação, demos início à intervenção, no domicílio, com a presença do enfermeiro supervisor. O risco foi minimizado com uma avaliação prévia à intervenção de modo a garantir as condições de segurança.

Os recursos humanos e materiais foram os indispensáveis a uma intervenção de qualidade sendo da responsabilidade conjunta, do estudante, seu supervisor e orientador científico, a sua seleção e utilização.

Variáveis em apreciação

As variáveis seleccionadas resultaram da revisão teórica e da experiência com outros planos de intervenção. Integraram o procedimento de colheita de informação nos distintos momentos de avaliação. Foram incluídas as variáveis *sociodemográficas* (idade, sexo, escolaridade, estado civil, atividade profissional, coabitação) e variáveis associadas à *condição de saúde - doença* (diagnóstico da doença; principais sintomas referidos, identificar o tipo de síndrome respiratório de que a pessoa sofre, capacidade da gestão do regime terapêutico). Estas variáveis integram um formulário da nossa autoria (Apêndice II), a que se juntam outras variáveis específicas: reflexo da tosse, eficácia da tosse, tolerância à atividade, sinais vitais e dispneia e ainda os índices/escalas AVDS.

O AC foi medido pela performance nas AVD's (básicas e instrumentais através das escalas de Barthel e Lawton & Brody); a capacidade para expectorar pela avaliação do reflexo da tosse; a(in)tolerância à atividade e a dispneia foram avaliadas através da escala de Borg e no esforço respiratório, aquando da realização das AVD's; a limpeza das vias aéreas foi avaliada pelo reflexo da tosse e eliminação de secreções; a ventilação foi avaliada pela apreciação do ciclo respiratório através da realização das técnicas para melhorar a ventilação e reexpansão pulmonar e da escala de Borg.

2.5.2 – Instrumento de Recolha de Dados

Coligimos num documento único todos os elementos que integram a recolha de dados (anexo II). Para avaliar a dispneia usou-se a Escala de Borg modificada desenvolvida por Borg em 1998, que não está validado para a população portuguesa, mas é muito usada e recomendado pelos especialistas. É uma escala de 10 pontos na qual a intensidade de sensação da dispneia é graduada por números a que cada um corresponde a uma descrição sobre a intensidade da mesma, em que 0 corresponde a nenhuma falta de ar e 10 a uma falta de ar máxima (Boshuizen, Vincent & Van Den Heuvel, 2013). Num determinado momento ou tarefa é pedido à pessoa que indique o número que corresponde à sensação de dispneia (OE, 2016b). Segundo a Comissão Especialidade de Reabilitação da OE, esta escala é uma ferramenta para a prescrição e ajuste do exercício para a pessoa com alteração do padrão respiratório (OE, 2018).

Avaliar o estado de compensação que a pessoa tem num determinado momento, pode ser feito indiretamente através da avaliação do desempenho das AVD e nesse sentido utilizámos o Índice de Barthel. Este índice foi desenvolvido por Mahoney e Barthel em 1965 (Sheehan, 2012) e foi validado para a população portuguesa por Ricardo Loução, José Colaço e Carlos Colaço (Fermento, 2016). Avalia dez AVD's como a alimentação, transferência, higiene pessoal, tomar banho, uso do WC, mobilidade, subir e descer escadas, vestir, controlo intestinal e controlo urinário e tem como objetivo avaliar o grau de independência de cada pessoa (DGS, 2013) para o desempenho de atividades de cuidado pessoal. Complementa-se a informação solicitando à pessoa que explicita a dificuldade que sente na realização das atividades para que se possa orientar no ajuste de adaptações. A versão original deste índice, que foi a utilizada, varia entre 0 e 100 pontos em que 0 significa máxima dependência e 100 à independência. Os pontos de corte do índice são: < de 20 – totalmente dependente; entre 20 e 34 – severamente dependente; entre 35 e 60 – moderadamente dependente; entre 61 e 99 – ligeiramente dependente e 100 – independente (Fermento, 2016).

Para a avaliação das AIVD utilizou-se a escala desenvolvida por Lawton e Brody, a qual foi validada e adaptada para a população portuguesa em 2007 por Sequeira. Esta escala mede a capacidade de a pessoa realizar oito tarefas complexas de vida diária, como por exemplo o usar do telefone, fazer compras, fazer limpeza e lidar com finanças (Sheehan, 2012). Cada item apresenta 3, 4 ou 5 níveis diferentes para a dependência, e em que cada atividade é pontuada de 1 a 3, de 1 a 4 ou de 1 a 5, corresponde a pontuação mais alta a um maior grau de dependência (OE, 2016b). A escala varia entre 8 e 30 pontos e tem os como pontos de corte: 8 pontos - independente; entre 9 e 20 pontos -

moderadamente dependente, necessita de uma certa ajuda e >20 - severamente dependente, necessita de muita ajuda (OE, 2016b).

Todos os instrumentos de recolha de dados são de âmbito público. O Índice de Barthel e a Escala de Lawton e Brody são recomendadas pela DGS.

2.5.3 – Tratamento de Dados

Os casos foram analisados descritivamente com recurso a medidas estatísticas descritivas. Seguimos uma descrição caso a caso com a apreciação dos momentos inicial, intermédio e final. A avaliação e interpretação foi realizada com o supervisor clínico e o orientador científico.

2.6 – CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

O plano de intervenção foi guiado pelos seis princípios éticos que fazem parte das diretrizes éticas de investigação na enfermagem que são: Beneficência, Avaliação da Maleficência, Fidelidade, Justiça, Veracidade e Confidencialidade (Nunes, 2013). Tendo em conta estes princípios, também foram adotados os deveres deontológicos inerentes à profissão de enfermagem estabelecidos pelo estatuto da Ordem dos Enfermeiros (Assembleia da República [AR], 2015). Serão respeitados pelas declarações de Helsínquia e de Oviedo.

Para se realizar este estudo, foi requerida a autorização institucional através do parecer à comissão de ética da ARS Alentejo para a aprovação do plano de intervenção (Anexo III).

Depois de implementado, o estudo, será apresentado aos participantes / familiares, bem como o seu procedimento associado aos cuidados prestados, assim como, o tratamento e armazenamento dos dados, garantido o direito de desistir em qualquer etapa.

As intervenções de ER só irão ser realizadas após o consentimento da pessoa ser dado de forma livre e esclarecida (Resolução da AR nº 1/ 2001).

O consentimento está ligado ao princípio ético, o qual implica os conceitos de integridade e autonomia, ou seja, quando se tem um consentimento informado por parte da pessoa que está a ser alvo de cuidados e de um estudo garante-se desta forma a não violação dos direitos éticos. (Azenha, 2015). A opinião da pessoa deve ser tida em conta assim como o seu envolvimento no processo.

O participante será identificado com um código criado de forma a não permitir a imediata identificação do seu titular. Os instrumentos de colheita de dados foram codificados através de um número, em que a chave de descodificação é de conhecimento somente do estudante responsável pelo projeto. Os dados recolhidos em forma de papel ficaram numa pasta na UCC, dentro de um armário fechado à chave, a qual estará à responsabilidade da enfermeira supervisora. Posteriormente, esses dados foram trabalhados de forma digital e os documentos físicos foram destruídos num triturador na UCC. Os dados digitais ficaram armazenados no computador da estudante de mestrado, o qual está protegido por código de acesso pessoal e só acessível àquela durante o período de 2 anos após a defesa do relatório, conforme preconizado pelos preceitos éticos, garantindo a privacidade e confidencialidade dos mesmos (Hoeman, Liszner & Alverzo, 2011).

Para a implementação deste estudo, todos os envolvidos devem estar esclarecidos, devem assinar o seu consentimento informado (Apêndice I) e todos os dados pessoais retirados devem estar codificados, tendo em conta também o regulamento geral da proteção de dados.

2.7 - PLANO DE INTERVENÇÃO

2.7.1 Sequência

Descrevemos a sequência geral do plano, no entanto, os ajustes foram sempre aplicados, fruto da avaliação pré intervenção.

- 1º tempo –Seleção dos participantes (critérios de inclusão), convite para integrar projeto e facultar o documento de consentimento;

- 2º tempo - Avaliação inicial e identificação dos diagnósticos de ER (confirmação da Inclusão);

- 3º tempo - Aplicação do plano de intervenção;

3.1 – Posicionamento terapêutico

3.2 – Reabilitação Funcional Respiratória

3.3 – Reabilitação Funcional Motora: Mobilizações articulares (passivas, ativas assistidas, ativas e resistidas)

3.4 – Treino de gestão de energia particularmente relevante para o desempenho das AVD's

- 4º tempo - Avaliação Intermédia (à 3ª semana de implementação do plano)

- 5º tempo – Avaliação Final

2.7.2 – Frequência

Após a avaliação inicial, o plano de intervenção foi implementado / aplicado 2 a 3 vezes por semana

A avaliação Intermédia inclui a apreciação da avaliação do AC e da sensação de dispneia.

A avaliação final compreende a avaliação do AC e da sensação de dispneia.

2.8 – APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS

Seguidamente, apresentamos os resultados do programa de intervenção de acordo com os três momentos de avaliação, dando deste modo resposta aos objetivos delineados.

Avaliação Inicial

Caracterização sociodemográfica

Tabela 2 – Dados sociodemográficos

Participante		A1	B2	C3	D4	E5	F6	Global
Idade (anos)	Idade	83	84	72	81	63	91	
	Média (DP) Mn-Mx							79 ±9,90 63-91
Sexo	Feminino	X	X				X	3
	Masculino			X	X	X		3
Estado Civil	Casado		X	X		X		3
	Viúvo	X			X		X	3
Habilitações Literárias	Nenhumas				X			1
	E. Primário	X	X	X			X	4
	6º Ano					X		1
Local de habitação	Sua casa		X	X		X	X	4
	Casa de familiar	X			X			2
Coabitação	Sim, cônjuge		X	X		X		3
	Sim, familiar	X			X			2
	Sozinho						X	1
Sempre acompanhado	Não	X	X	X	X	X	X	6

Fonte: A Própria

No que respeita à caracterização sociodemográfica dos participantes (Tabela 2) verificamos que metade é mulher (n3); a média de idade é 79 anos e o desvio padrão é de 9.99 anos, estando as idades compreendidas entre 63 e 91 anos. Metade é casada (n3) e a outra viúva. As habilitações literárias são para a maioria o ensino primário (n 4), uma pessoa tem o 6º ano de escolaridade e outra é analfabeta. Quanto à atividade profissional verifica-se que a maioria é reformada (n 5) e há um participante ativo que trabalha no sector terciário. No que respeita à coabitação, verifica-se que 3 pessoas vivem com o

cônjuge, 2 com um familiar e 1 vive só. A maioria vive em sua casa (n 4) e os outros 2 em casa de familiar. Todos referem não estar sempre acompanhados.

Condição de saúde-doença

Tabela 3– Condição de saúde-doença auto referida

Participante		A1	B2	C3	D4	E5	F6	Total
Identifica as suas doenças	Sim		X	X	X	X	X	5
	Não	X						1
Quais são?	DM		X	X	X	X	X	5
	TA			X				1
	Asma						X	1
	Pneumonia			X		X	X	3
Que sintomas?	Cansaço fácil	X		X	X			3
	Dispneia		X			X	X	3
Quem prepara a medicação?	Familiar	X						1
	Conjuge		X	X		X		3
	Próprio				X		X	2
Cumprir horário da medicação?	Sim		X	X	X	X	X	5
	Não	X						1
Alguma vez que não tomou medicação?	Sim	X	X					2
	Não			X	X	X	X	4
Toma com frequência medicação SOS?	Sim		X					1
	Não	X		X	X	X	X	5

Fonte: A Própria

Em relação à condição de saúde e doença auto referidas (Tabela 3), os resultados demonstram que 5 utentes referem conhecer as suas doenças diagnosticadas. A maioria (n5) identifica a Diabetes Mellitus (DM); 3 participantes dizem ter pneumonia e um que tem asma. O cansaço fácil é referido por metade dos participantes (n 3), enquanto os restantes dizem que a dispneia é o sintoma que mais sentem.

A medicação é preparada pelo conjugue para metade dos participantes (n 3), enquanto que 2 utentes o fazem sós e 1 é o familiar que a prepara, este último, também refere que o horário da medicação não é cumprido. Podemos verificar que a maioria dos utentes toma sempre a medicação, mas somente 2 afirmam que já houve vezes que não a tomaram. A maioria dos utentes não recorre a medicação de SOS e apenas um dos participantes diz que o faz.

Caraterização dos participantes

Tabela 4 – Condição de saúde dos participantes

Participante	A1	B2	C3	D4	E5	F6
Motivo de inscrição na UCC	GRT; Treino AVD's	RR, GRT e controlo de dispneia	GRT Treino AVD's	RR, GRT e controlo de dispneia	RR, GRT, AC na traqueostomia; e ensino da tosse.	GRT; Treino de AVD's
Antecedentes	DM2; HTA; PAC; AVC	HTA, fibrose pulmonar, Artrose depressão/ansiedade;	HTA; DM2; EAM ; PAC	IC; DPOC; DM1, Obesidade e artroplastia total dos joelhos	úlceras +hemorragia digestiva; DM2; cardiopatia hipertensiva, HTA e etilismo	HTA, DM2; dislipidemia; asma e traqueobronquite
Défice	Hemiparésia Dta					
Sintomas predominantes	Secreções; Cansaço fácil; alteração do padrão respiratório	Dispneia; Cansaço fácil	Secreções; alteração do padrão respiratório; Cansaço fácil	Dispneia; Secreções; Cansaço fácil; tosse	Secreções; alteração do padrão respiratório	Dispneia; Secreções; Cansaço fácil; tosse
Cuidador Informal	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim	Sim
Diagnóstico de enfermagem	Expetorar comprometido; Limpeza das vias aéreas Ventilação comprometida Intolerância à atividade comprometida	Expetorar comprometido; Limpeza das vias aéreas Ventilação comprometida Intolerância à atividade comprometida	Expetorar comprometido; Limpeza das vias aéreas Ventilação comprometida Intolerância à atividade comprometida	Expetorar comprometido; Limpeza das vias aéreas Ventilação comprometida Intolerância à atividade comprometida	Expetorar comprometido; Limpeza das vias aéreas Ventilação comprometida Intolerância à atividade comprometida	Expetorar comprometido; Limpeza das vias aéreas Ventilação comprometida Intolerância à atividade comprometida

Fonte: A Própria

Relativamente à caracterização dos participantes visível na tabela 4, podemos dizer que o principal motivo de entrada na UCC foi a GRT (n6), em que 3 entraram para RR. O treino de AVD's (n3) e o controlo da dispneia (n2), tosse(n1) e AC da traqueostomia(n1) são também motivos pela entrada na unidade. No que respeita aos antecedentes, todos os participantes têm doenças crónicas e cuidador informal. Os sintomas predominantes são as secreções (n5) e o cansaço fácil (n5), seguindo-se a dispneia (n3), a tosse(n2) e alteração do padrão respiratório (n2). Todos os diagnósticos de enfermagem para um programa de RFR foram levantados para todos os participantes.

Avaliação de Percurso e Resultados

Autocuidado (AVD's) e Dispneia

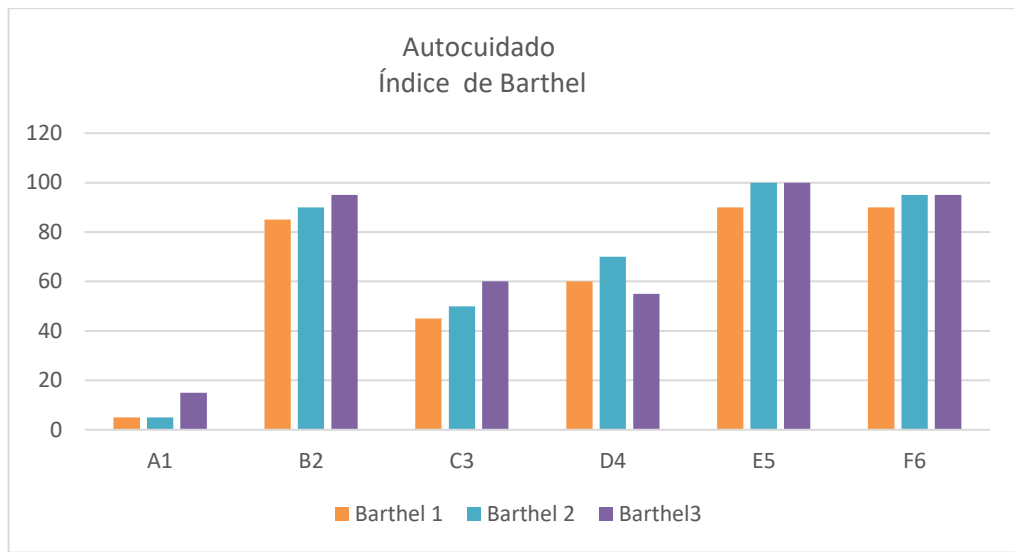
Tabela 5 – Avaliação do Autocuidado (AIVD e ABVD) e Dispneia

Participante		A1	B2	C3	D4	E5	F6
*Autocuidado (AIVD) Barthel	-I. Avaliação Inicial	5	85	45	60	90	90
	Avaliação Intermédia	5	90	50	70	100	95
	Avaliação Final	15	95	60	55	100	95
**Autocuidado (ABVD) Lawton e Brody	-E. Avaliação Inicial	30	21	21	13	14	17
	Avaliação Intermédia	30	20	21	13	13	16
	Avaliação Final	30	19	20	17	13	16
***Dispneia Escala de Borg	- Avaliação Inicial	7	5	5	5	5	4
	Avaliação Intermédia	5	4	3	4	3	4
	Avaliação Final	3	3	2	5	2	3

Fonte: A Própria

Legenda: *AIVD= scores do Índice de Barthel ; **ABVD – scores da Escala Lawton & Brody *** Dispneia – Scores da Escala de Borg

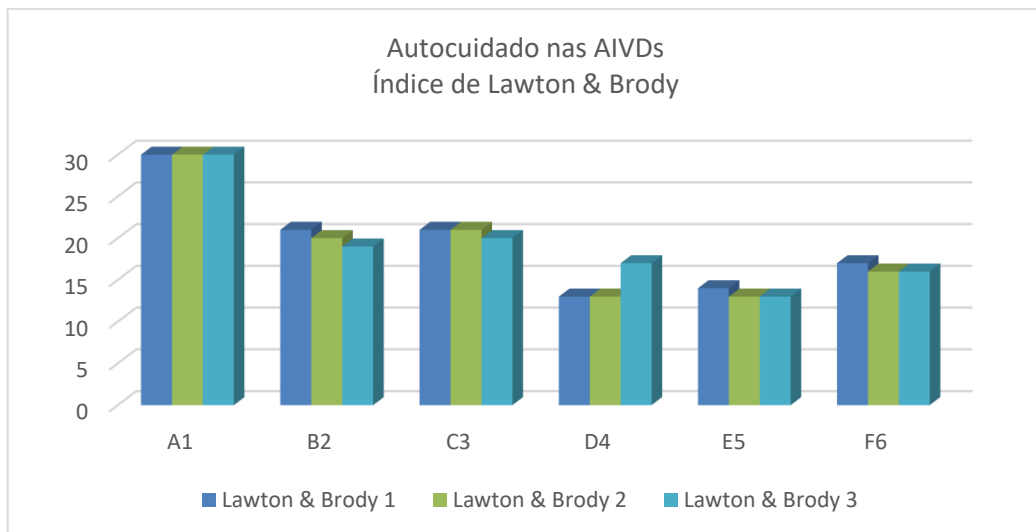
Gráfico 1 – Evolução no desempenho do Autocuidado (ABVD)



Fonte: A Própria

Legenda: < de 20 – totalmente dependente; entre 20 e 34 – severamente dependente; entre 35 e 60 – moderadamente dependente; entre 61 e 99 – ligeiramente dependente e 100 – independente

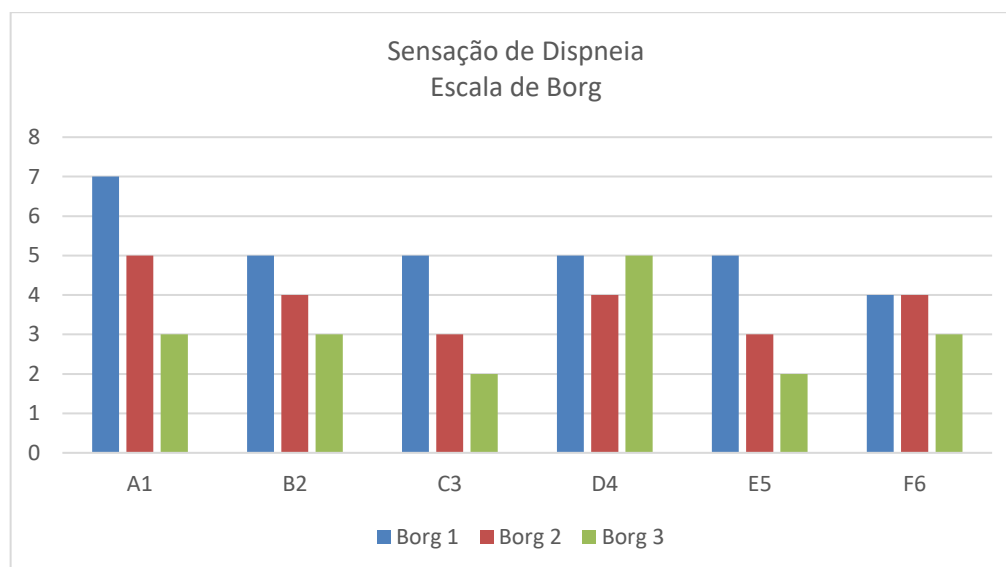
Gráfico 2 – Evolução do desempenho no Autocuidado nas AIVD



Fonte: A Própria

Legenda: 8 pontos - independente; entre 9 e 20 pontos - moderadamente dependente, necessita de uma certa ajuda e >20 - severamente dependente, necessita de muita ajuda

Gráfico 3 – Evolução da referência à sensação de Dispneia



Fonte: A Própria

Para avaliar o impacto que as doenças respiratórias têm no desempenho das AVD's tivemos de avaliar o nível de dependência e a sensação de dispneia.

Relativamente às ABVD (Tabela 5 e Gráfico 1) podemos dizer que na avaliação inicial todos os utentes tinham algum grau de dependência que variou entre 5 e 90. Podemos observar que três dos participantes eram ligeiramente dependentes (B2, E5, F6), um tinha moderada dependência (C3) e A1 que era totalmente dependente.

No que respeita à realização das AIVD (Tabela 5 e Gráfico 2) de acordo com os resultados podemos referir que nenhum participante era independente na avaliação inicial. Os utentes D3 (score de 13), E5 (score de 14) e F6 score de 17) precisam de uma certa ajuda, ou seja, têm um dependência moderada. Os utentes B2 e C3 com scores de 21 e 20 respetivamente são severamente dependentes, ou seja necessitam de muita ajuda para realizar as atividades e a utente A1 tinha um score de 30 demonstrando que esta utente é severamente dependente.

O controlo respiratório é essencial para a qualidade do dia-a-dia da pessoa com disfunção respiratória. Por um lado, têm de manter as condições externas e internas para a melhor dinâmica respiratória e por outro devem conhecer as situações que o colocam em risco. Esse equilíbrio pode ser medido através da perceção que a pessoa tem da facilidade/dificuldade para respirar, e da sensação eventual

de dispneia. Para os participantes a sensação de redução de dispneia torna-se fundamental para a autonomia e independência na realização do AC. A dispneia foi avaliada, ao fim da primeira sessão de RFR.

Relativamente aos resultados descritos (Tabela 5 e Gráfico 3) podemos observar que a sensação máxima de dispneia para cada pessoa é diferente e que todos iniciaram com valores altos de dispneia. F6 inicia com uma sensação pouco intensa (score 4), 4 participantes referem uma sensação intensa de dispneia (score 5) e A1 tem uma sensação de dispneia muito intensa (score 7), embora as saturações periféricas não tivessem atingido valores abaixo de 96% em todos os participantes.

Autocuidado (AVD's) e Dispneia – particularidades dos participantes

A avaliação final das ABVD (Tabela 5 e Gráfico 1) demonstra que o participante C3 manteve dependência moderada, contudo na avaliação final atingiu um score de 60. Dois participantes (B2 e F6) continuam ligeiramente dependentes, embora que tivessem alcançado scores mais elevados, de 60 e 95 respetivamente. A participante A1 embora que tivesse atingido um score de 15, o que nos revela que melhorou alguns itens avaliados na escala, como por exemplo na alimentação, contudo não deixa de ser totalmente dependente. Em relação a D4, podemos observar que na avaliação intermédia passa para um dependente ligeiro (score de 70), contudo a última avaliação devido a agudização do seu estado de saúde o seu score é de 55 o que revela que a sua dependência é moderada. Somente um participante (E5) consegue ficar independente na realização das suas ABVD, com um score de 100.

No que respeita à realização das AIVD (Tabela 5 e Gráfico 2) e de acordo com os resultados podemos referir que nenhum participante era independente na avaliação inicial, contudo também nenhum participante conseguiu alcançar no final do programa. Em relação aos utentes B2 e C3 melhoram os resultados, terminando com 19 e 20 respetivamente, ou seja, ficam moderadamente dependentes e conseguiram realizar estas atividades com uma certa ajuda. O utente D4 termina com um score de 17 na última avaliação, que demonstrou uma maior dependência para a realização destas AIVD, sendo este score alterado pela agudização do estado de saúde. A utente A1 não teve evolução nas 3 avaliações, mantendo sempre o mesmo score, o que revela que é severamente dependente, ou seja, precisa sempre de muita ajuda para realizar as AIVD. Em relação aos restantes utentes podemos

visualizar que há diminuição dos scores especialmente na última avaliação, continuando sempre moderadamente dependentes ao longo do percurso.

Relativamente aos resultados obtidos na avaliação final da dispneia (Tabela 5 e Gráfico 3) podemos visualizar que a sensação máxima de dispneia para cada pessoa é diferente, embora que as saturações periféricas não tivessem atingido valores abaixo de 96%. Podemos verificar que a maioria dos utentes referiu diminuição da sensação de falta de ar ao longo da intervenção de ER, mas também podemos visualizar que nenhum chegou a referir estar sem dispneia (0). O valor mais alto foi 5 relativo a D4 com uma sensação intensa de dispneia que teve a ver com o seu episódio de agudização. A sensação moderada foi a mais referida pelos participantes (n3) com um valor de 3. O valor mais baixo foi 2, ou seja, uma sensação de dispneia leve referida pelos restantes participantes.

Em suma, pode-se observar que a maioria dos participantes subiu os scores nas AVD's revelando um menor grau de dependência, enquanto observamos uma diminuição da sensação de dispneia o que contribui para um melhor desempenho do AC.

Avaliação do desempenho respiratório nos 3 momentos de avaliação para a realização dos diagnósticos de enfermagem

Para se obter resultados num programa de RFR é necessário treinar e realizar uma boa execução das técnicas.

Na tabela 6 pode-se observar a evolução dos participantes ao longo do plano de intervenção.

Tabela 6 – Evolução do treino e eficácia dos exercícios respiratórios

Evolução do Desempenho respiratório	Participantes	A1	B2	C3	D4	E5	F6
	Avaliações						
Técnicas de descanso e relaxamento	1ª	NE	NE	E	E	E	E
	2ª	E	E	E	E	E	E
	3ª	E	E	E	NE	E	E
Consciencialização e controlo da respiração	1ª	NE	NE	E	E	E	E
	2ª	E	E	E	E	E	E
	3ª	E	E	E	NE	E	E
Expiração com os lábios semi-cerrados com prolongamento do tempo expiratório	1ª	NE	NE	E	E	E	E
	2ª	E	E	E	E	E	E
	3ª	E	E	E	NE	E	E
Respiração abdomino-diafragmática	1ª	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	2ª	E	E	E	E	E	E
	3ª	E	E	E	NE	E	E
Espirometria de incentivo	1ª	NE	NE	E	-	E	E
	2ª	E	E	E	-	E	E
	3ª	E	E	E	-	E	E
Abertura costal Global	1ª	E	E	E	-	E	E
	2ª	E	E	E	-	E	E
	3ª	E	E	E	-	E	E
Reeducação diafragmática com resistência	1ª	NE	NE	E	E	E	E
	2ª	E	E	E	E	E	E
	3ª	E	E	E	NE	E	E
Tosse	1ª	NE	NE	E	E	E	E
	2ª	E	E	E	E	E	E
	3ª	E	E	E	NE	E	E
Medidas de conservação da energia	1ª	NE	NE	NE	NE	NE	NE
	2ª	E	E	E	E	E	E
	3ª	E	E	E	NE	E	E

Fonte: A Própria

Legenda: NE – Não Eficaz; E – Eficaz

As sessões de intervenção foram feitas no domicílio e habitualmente os participantes estavam acompanhados pelo familiar/cuidador, momentos que foram aproveitados para fazer ensinamentos sobre aspetos relativos aos exercícios de forma a promover a continuidade dos mesmos, para o alcance de uma maior capacidade de AC.

No que respeita à redução da tensão psíquica e muscular e diminuição da sobrecarga muscular podemos observar que na primeira avaliação as utentes A1 e B2 não realizaram as técnicas eficazmente, sendo a primeira por cansaço e B2 por ansiedade. Na primeira avaliação, o enfermeiro assistiu, ou substituiu o utente na realização de ações terapêuticas, que de acordo com Orem consiste num sistema parcialmente compensatório. Nas avaliações seguintes foi utilizado o sistema de apoio/educação, onde as utentes só necessitaram de assistência na forma de apoio, orientação e educação, conseguindo assim realizar as técnicas eficazmente. Em relação a D4, na primeira e segunda avaliações as

técnicas foram realizadas de forma eficaz, mas na terceira avaliação não conseguiu devido a agudização do seu estado de saúde. Os restantes utentes realizaram eficazmente as técnicas nas três avaliações.

Em relação à prevenção e correção dos defeitos respiratórios de forma a melhorar a distribuição e ventilação alveolar podemos observar que, os utentes A1 e B2 apresentaram mais dificuldade na execução desta técnica, precisando de mais tempo, mas que foi ultrapassado nas avaliações seguintes. O utente D4 pelo seu estado de saúde, na última avaliação, não conseguiu executar a técnica. Os restantes utentes conseguiram realizá-la. No que diz respeito à respiração abdomino-diafragmática, nenhum dos utentes conseguiu realizar esta técnica na primeira avaliação devido à falta de coordenação entre a entrada de ar através da inspiração e posteriormente direcioná-la para o abdómen. Contudo, com tempo, treino e estímulo motivacional todos conseguiram realizá-la como podemos observar nos resultados. Somente o utente D4 na última avaliação não a realizou devido à agudização do seu estado de saúde. Relativamente à espirometria de incentivo e a abertura costal global, estas são mais importantes nas patologias que não são crónicas, pelo que D4 não realizou estas técnicas por ser doente de DPOC. As utentes, A1 e B2, conseguiram aprender o ensino sobre a técnica de espirometria, mas tiveram dificuldades em realizá-las na primeira avaliação e todos os outros utentes conseguiram executá-la eficazmente. No que concerne à abertura costal global, todos os utentes conseguiram realizá-la eficazmente em todas as avaliações. A técnica foi utilizada para o reforço muscular de forma a manter uma ventilação adequada. Podemos visualizar que na técnica reeducação diafragmática com resistência, A1 e B2 não realizaram a técnica eficazmente na primeira avaliação por falta de coordenação, mas que nas avaliações posteriores conseguiram atingir esse objetivo. O utente D4 na última avaliação não conseguiu realizá-la por agudização do seu estado de saúde. Os restantes utentes nas três avaliações demonstraram facilidade na execução da técnica.

No que concerne à promoção da expectoração e a permeabilidade das vias aéreas, as utentes A1 e B2 tiveram dificuldade em realizar a tosse dirigida na primeira avaliação, mas com o passar das sessões conseguiram realizá-la eficazmente. Todos os restantes utentes treinaram a tosse dirigida e a tosse modificada, as quais foram realizadas com facilidade, com exceção a D4 na última avaliação pela sua situação de doença já referida anteriormente.

Relativamente à gestão de energia para realização de AVD's podemos dizer que para saber gerir a energia implica mudanças nas rotinas, por isso na primeira avaliação nenhum dos utentes incorporava estas medidas, mas nas avaliações posteriores conseguiram realizá-las. Só no decorrer das sessões de

RFR e com treino é que os utentes começaram a aplicar eficazmente as técnicas e a introduzi-las na sua rotina diária, conforme mostram os resultados.

Após início do plano de reabilitação, os utentes no final de cada sessão foram questionados como se sentiam. A maioria disse que sentia alívio dos sintomas e bem-estar, contudo referem que ao se sentirem mais aliviados e com os sintomas mais controlados conseguem dispor de mais energia para realizar o seu AC de forma autónoma. Durante todo o tempo de cuidados, somente um participante referiu sempre cansaço em todas as sessões de reabilitação.

Em forma de síntese, podemos dizer que a evolução eficaz das técnicas e exercícios respiratórios contribuíram para o desfecho dos diagnósticos de enfermagem no sentido da sua alteração positiva. À exceção de D4 por agudização do seu estado de saúde na avaliação final, todos os participantes conseguiram no final do programa atingir os objetivos levantados inicialmente.

2.9 – DISCUSSÃO

Neste capítulo vamos proceder à discussão dos resultados obtidos comparando-os com a literatura existente.

No que respeita à caracterização sociodemográfica da amostra, verificamos que a idade vai ao encontro dos dados do INE, quando afirmam que a população portuguesa está envelhecida. Em relação ao sexo, os participantes do plano de intervenção são metade para cada sexo o que é distinto do referido pela ONDR (2018) que diz que são mais frequentes nos homens. No que respeita à escolaridade observamos que todos os participantes têm doenças crónicas e que as suas habilitações literárias são baixas, indo ao encontro do referido por MS em 2018. Metade da amostra é viúvo e a outra metade é casado, ou seja, metade da amostra é caracterizada por ser uma família unipessoal constituída por um idoso a viver no Alentejo, zona interior de Portugal, dados que vão ao encontro dos resultados dos Censos em 2011 (INE, 2012). Todos os participantes, segundo os resultados apresentam níveis de dependência na realização das suas AVD's, contudo todos eles, incluindo os que pertencem a famílias unipessoais, têm cuidadores familiares, sejam eles, os conjugues ou os filhos (Carneiro, *et al.*, 2012; INE, 2012).

Relativamente às condições de saúde podemos verificar que os utentes na avaliação inicial são todos dependentes nas suas AVD's, o que vai ao encontro do referido MS (2018) em que uma população envelhecida refere maior dependência e problemas de saúde, assim como doenças de evolução crónica podem levar a elevados graus de dependência e ou limitações na realização de AVD's (Cordeiro, *et al.*, 2012; INE, 2012; OMS, 2015; Reynolds, 2018; MS, 2018). É neste ponto, que os sistemas de enfermagem propostos por Orem ganham relevo, uma vez que quando a pessoa não consegue realizar as suas AVD's para a satisfação do seu AC é da competência do Enfermeiro assegurar a sua satisfação, até que o utente consiga ser autónomo da mesma no seu AC (Petronilho & Machado, 2016). A maioria dos utentes melhorou o seu desempenho nas AVD's, o qual se pode observar através dos resultados, ou seja, houve um aumento da funcionalidade e por consequência, uma menor dependência na sua realização contudo, continuam dependentes em algumas atividades, resultados que se enquadram nos dados do INE (2012) em que pelo menos 50% dos idosos é dependente em pelo menos uma das AVD's.

Os participantes identificam que têm doenças crónicas não especificando as respiratórias, sendo exemplo, o participante que tem DPOC não a refere. Entre as doenças respiratórias apresentadas a pneumonia é a mais diagnosticada, seguindo-se a DPOC, Asma e fibrose pulmonar. Estes resultados também são referidos pelo ONDR (2018) que demonstram que a pneumonia é a que tem maior prevalência na região do Alentejo no ano de 2016, onde houve 1671 internamentos hospitalares, seguindo-se a DPOC.

A RFR seguida neste plano de intervenção pode ser aplicada tanto nas doenças restritivas como nas crónicas, indo ao encontro de Cordeiro & Menoita (2012) quando dizem que é indicada em pneumonias, fibrose pulmonar e DPOC.

Depois de uma avaliação minuciosa da função respiratória através da semiologia e da interpretação de exames complementares de diagnóstico, traçaram-se os planos de cuidados para cada utente e levantaram-se as intervenções de RFR, tendo sempre em conta a pessoa, o seu estado clínico e também as contra-indicações da RFR (Cordeiro & Menoita). É preciso referir que a população alvo deste plano é maioritariamente idosa, a qual tem comorbilidades associadas, as quais foram tidas em conta durante os cuidados prestados, de forma a evitar agudizações e ou descompensações.

As intervenções realizadas nas patologias restritivas tiveram o objetivo de reduzir a tensão psíquica e muscular, causada pelo medo e ou ansiedade presentes, de manter uma ventilação alveolar

normal, de promover a permeabilidade das vias respiratórias e de atenuar a intolerância ao exercício (Cordeiro & Menoita, 2012). As técnicas utilizadas foram: técnicas de descanso e relaxamento, consciencialização e controlo da respiração, expiração com os lábios semicerrados com prolongamento do tempo respiratório, respiração abdomino-diafragmática, espirometria de incentivo, abertura costal global, reeducação diafragmática com resistência, tosse e a medidas de conservação da energia. Também recorremos a dispositivos auxiliares, como, bastão ou halteres para melhorar a execução das técnicas.

No que respeita às doenças obstrutivas as intervenções realizadas na RFR tiveram como objetivo o alívio de sintomas, como a dispneia, a prevenção de exacerbações, a melhoria da tolerância ao exercício (GOLD, 2018). Assim, as intervenções realizadas incidiram nas técnicas: técnicas de descanso e relaxamento; consciencialização e controlo da respiração; expiração com os lábios semicerrados com prolongamento do tempo respiratório; respiração abdomino-diafragmática; espirometria de incentivo; abertura costal global; reeducação diafragmática com resistência; tosse), exercícios de mobilização torácica, treino de exercício, técnicas de conservação de energia e ensinamentos sobre inaladores (GOLD, 2018; OE, 2018). O utente com DPOC não realizou as técnicas de espirometria de incentivo e abertura costal global por serem técnicas mais importantes para as doenças restritivas.

Inicialmente, todos os utentes referem uma sensação de dispneia superior a 4, mas ao longo do plano de intervenção, essa sensação vai diminuindo para valores mais baixos. Se a intensidade da dispneia diminui, vai haver um aumento de energia, a qual é utilizada pelo utente para a realização das suas AVD's, aumentando assim a sua independência, a qual pode ser visualizada nos resultados da aplicação dos instrumentos de recolha de dados (Barthel e Lawton & Brody). Os utentes com doenças respiratórias ao longo do período de intervenção na comunidade, melhoraram a sua tolerância ao exercício, através da diminuição da dispneia e por consequência, diminuição da sua fadiga, ou seja, o alívio de sintomas, o exercício e a gestão da energia permite capacitar o utente no seu AC (GOLD, 2018; DGS, 2019a)

Importa referir que a maioria dos utentes, que foram alvo dos cuidados referiram melhorias e sentiram-se mais autónomos para realizar o seu AC, o que pode ser comprovado pelos scores obtidos nos instrumentos de avaliação da dependência nas AVD's.

Podemos afirmar que o alcance de maior independência parece estar relacionado com o plano de intervenção adaptado a cada utente, bem com a motivação, de forma a promover a capacitação da pessoa.

De acordo com os resultados obtidos e pela eficácia na realização das técnicas de RFR, podemos afirmar que os utentes com déficit respiratório em contexto comunitário melhoraram a sua funcionalidade e tornaram-se mais autónomos no seu AC, ficando menos dependentes na realização das suas AVD's. Acrescentamos ainda que os cuidados prestados no domicílio deram oportunidade de envolver a família na continuidade dos cuidados, assim como, se puderam avaliar as condições habitacionais, de forma a arranjar estratégias adaptativas para a realização do AC (Mayor & Santos, 2018; Rodrigues, 2018). Os cuidados prestados no domicílio garantiram a independência do utente no seu ambiente familiar através do apoio do enfermeiro na promoção do AC (Reis, 2018), resultados que se podem observar através da evolução dos scores do índice de Barthel e da escala de Lawton & Brody, ou seja, podemos julgar que não houve influência dos fatores de contexto na implementação do plano de intervenção.

3 – ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE AS COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS

Neste capítulo realizamos uma análise reflexiva sobre as competências adquiridas ao longo deste percurso académico, seja com os contributos dos conteúdos teóricos seja com os das experiências clínicas, mas dando especial ênfase às atividades desenvolvidas durante o estágio final. A grelha proposta para o desenvolvimento das competências dos ensinamentos clínicos serviu de base para a análise reflexiva para o desenvolvimento de competências.

O capítulo encontra-se dividido em subcapítulos, os quais versam: competências comuns ao enfermeiro especialista, competências específicas do enfermeiro especialista em ER e competências de mestre.

3.1– COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

Segundo o regulamento nº140/2019 as competências comuns especializadas decorrem do aprofundamento das competências do enfermeiro de cuidados gerais (OE, 2019b). Todos os enfermeiros especialistas independentemente da sua área de especialidade partilham um conjunto de competências comuns, ou seja, possuem um conjunto de conhecimentos e habilidades que contribuem para a melhoria da sua praxis diária (OE,2019b).

Segundo o mesmo regulamento, os enfermeiros especialistas para além da prestação de cuidados, também estão envolvidos em outras dimensões, como a literacia dos utentes e dos seus pares, de aconselhamento, de orientação e ainda acumulam a responsabilidade de investigar conteúdos que sejam pertinentes e relevantes, os quais contribuam para o avanço e melhoria contínua dos cuidados de enfermagem (OE, 2019b).

Para as competências comuns do Enfermeiro Especialista, surge a seguinte tabela 7:

Tabela 7 – Competências Comuns do Enfermeiro Especialista de acordo com a grelha de avaliação

Competências Comuns do Enfermeiro Especialista de acordo com a grelha de avaliação	A1 — Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção; A2 — Promove práticas de cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais; B1 — Desempenha um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica; B2 — Concebe, gere e colabora em programas de melhoria contínua da qualidade; B3 — Cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro; C1 — Gere os cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e seus colaboradores e a articulação na equipa multiprofissional; C2 — Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto visando a otimização da qualidade dos cuidados.; D1 — Desenvolve o auto -conhecimento e a assertividade; D2 — Baseia a sua praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento
--	--

Fonte: A Própria

Os cuidados prestados foram cumpridos, realizados e obedecidos de acordo com os valores profissionais inscritos no Código Deontológico, respeitando os valores, crenças espirituais e costumes da pessoa, a relação com a pessoa/família/cuidador, bem como com os restantes profissionais que intervieram no processo de cuidados. Tivemos em consideração a Carta dos Direitos do Utente e a Declaração Universal dos Direitos do Homem.

Para a realização do projeto, foi requerido o parecer à comissão de ética da ARS Alentejo (Anexo III) para a aprovação do plano de intervenção com o intuito de assegurar a prestação de cuidados com base nos princípios éticos, de forma a proteger a confidencialidade dos participantes e o anonimato dos dados recolhidos. O processo formal introduz muitos intervenientes, mas também solicita que nos responsabilizemos pela guarda dos registos em condições de acesso restrito. Assim, a existência de um armário onde se guardavam os registos, fechados, o acesso limitado e o compromisso da sua guarda e posterior destruição são exemplos do respeito que devemos aos utentes, enquanto profissionais, mas também enquanto membros da comunidade de saúde.

Durante a prestação de cuidados respeitámos o direito da pessoa no acesso à informação, à sua privacidade, confidencialidade e segurança da informação, assumindo desta forma o respeito e dignidade pelo utente. O acesso a casa dos utentes, configura-se algo particular. Somos visita profissional, que tem de trabalhar em certas circunstâncias, as disponíveis pelas famílias e pelos

serviços, mas também temos de fazer reserva do que vemos, fazemos e pensamos sobre cada contexto. Somos um recurso ao cuidado.

Durante este percurso tivemos sempre presente a gestão, colaborando através dos cuidados prestados, tendo em vista a potencialização da reabilitação do utente dentro da equipa multidisciplinar, contribuindo para qualidade da prestação de cuidados à pessoa. Desta forma, contribuímos com uma prática profissional baseada na autonomia e responsabilidade e assim pudemos demonstrar a importância que os cuidados de ER têm na equipa, quer perante os nossos pares, quer perante os utentes e mesmo perante outros profissionais. Também pudemos contribuir para que os processos de cuidados fossem mais completos e adequados às necessidades e situação clínica de cada utente/ família/ cuidador.

No que respeita à liderança, esta foi alcançada através da participação nas reuniões de equipa. Aprender a ser um elemento de uma equipa multidisciplinar que responda por cuidados de reabilitação, foi uma experiência que nos permitiu perceber a importância do trabalho de equipa e o respeito pelo contributo de cada um para o bem do doente. Essa situação, foi vivida quando participávamos em reuniões de equipa, onde se discutiam os casos de cada utente, informando se os objetivos foram ou não alcançados, mudando objetivos e mostrando resultados. A partilha com os colegas durante estas reuniões permitiu a consciencialização de que os cuidados podem conduzir a mudanças, otimizando o processo de cuidados através da tomada de decisão melhorando assim a prática profissional. O facto de os EEER serem gestores de caso também mostrou a importância do seu papel na equipa multidisciplinar, avaliando a pessoa de forma holística.

Para se conseguir alcançar as competências aqui abordadas foi necessário ao longo deste percurso ter adquirido novos conhecimentos teóricos e práticos específicos desta área de especialidade, desde a parte teórica até à parte prática de cuidados. Estes conhecimentos foram sendo alcançados no decorrer das aulas teóricas por um lado, por outro através da pesquisa bibliográfica atualizada sempre que justificasse, de forma a ter o mais recente conhecimento científico de modo a fundamentar e a suportar as atividades desenvolvidas com vista a qualidade dos cuidados. A partilha de experiências com os nossos pares e também com os perceptores dos ensinamentos clínicos, também foram alicerces para o crescimento profissional.

Podemos também dizer que todas as dificuldades, obstáculos, dúvidas que nos surgiram ao longo deste percurso, contribuíram para o crescimento e desenvolvimento profissional e pessoal

umentando assim o autoconhecimento e também a autoconfiança e melhorando a comunicação com os utentes/ famílias/ cuidadores, mas também com os nossos pares e equipa na qual estivemos inseridas.

O estágio final foi realizado por duas alunas de ER em simultâneo, as quais, identificaram a necessidade formativa sobre a temática dos inaladores. Assim, foi elaborada uma norma sobre a utilização de dispositivos inalatórios (Apêndice III) e um folheto sobre inaloterapia (Apêndice IV). Estas ações permitiram desenvolver aptidões de análise e de planeamento hábil na qualidade dos cuidados, uma vez que está intrínseca a necessidade da normalização de procedimentos de forma a melhorar os cuidados ao nível organizacional, promovendo a aprendizagem entre os pares e também nos utentes e cuidadores.

A UCC também participa na universidade sénior e ambas as estudantes quiseram dar o seu contributo, e por isso, realizámos uma sessão de educação para a saúde com o tema da imobilidade (Apêndice V), na qual tivemos oportunidade de partilhar informação com os utentes sobre os benefícios da atividade física e os problemas que derivam da imobilidade, mostrando desta forma, que a equipa de enfermagem consegue cooperar com a restante equipa. No final da sessão, foi aplicado um questionário para a avaliação da mesma, cujo resultado foi positivo.

3.2 – COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Segundo o regulamento nº 392 de 2019 a ER abrange um elevado grau de conhecimento e procedimentos específicos que permitem ao EEER cuidar das pessoas com doenças agudas, crónicas ou com sequelas, maximizando o seu potencial funcional e independência (OE, 2019a).

Segundo o Regulamento do Exercício Profissional do Enfermeiro (REPE) de 2015, este, refere que o enfermeiro especialista é aquele que foi habilitado de novos conhecimentos através de um curso de especialização em enfermagem, a quem lhe foi atribuído um título profissional que lhe reconhece competência científica, técnica e humana para a prestação de cuidados especializados na sua área, para além dos cuidados de enfermagem gerais (OE, 2015c).

Durante o estágio desenvolvemos um maior número de competências, pois é durante este período que conseguimos pôr em prática os conhecimentos previamente aprendidos e adquirindo novos, através da prestação de cuidados e da mais recente pesquisa científica. Assim, torna-se evidente que a intervenção profissional do EEER é importante no processo de desenvolvimento e aquisição de competências.

Para as competências específicas para o EEER, elencamo-las na tabela 8:

Tabela 8 – Competências Específicas do EEER de acordo com a grelha de avaliação

Competências Específicas do EEER de acordo com a grelha de avaliação	J1 — Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados; J2 — Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania; J3 — Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.
--	---

Fonte: A Própria

Inicialmente, os utentes foram contactados pelo enfermeiro supervisor de forma a explicar a nossa intervenção e a solicitar a sua adesão, permitindo-nos intervir no plano de cuidados. Após observação e avaliação inicial elaboraram-se planos de intervenção individualizados e específicos para cada utente tendo em conta as necessidades do mesmo. Por forma a conseguir um plano de intervenção adequado e mais correto também foram aplicadas escalas com o intuito de avaliar a eficácia das intervenções planeadas e assim aumentar a aquisição de um maior número de capacidades de forma a diminuir a dependência. Os planos de intervenção elaborados incluíram cuidados de funcionalidade respiratória, motora, cardíaca e sensorial com objetivo de promover a autonomia na realização do AC, diminuindo a dependência. A aquisição de um maior número de capacidades significa que reeducámos e otimizámos funções ou capacidades que se encontravam reduzidas.

É importante referir que o conhecimento prévio das comorbilidades de cada pessoa que foi alvo dos cuidados prestados, contribuiu para manter um ambiente seguro, uma vez que os cuidados de ER puderam ser planeados, personalizados e individualizados, tendo sempre presente as limitações da própria. Quando se aplicou o programa de intervenção foram tidas em conta todas as medidas para salvaguardar ocorrências, que pusessem em causa a vida da pessoa e não consideramos terem existido situações nas quais colocassem em causa a dignidade e a privacidade das pessoas envolvidas.

A enfermagem é orientada pelo percurso pessoal, pela formação contínua e durante este percurso também seguiu um modelo de autocuidado, o qual nos permitiu definir e delinear intervenções que promovessem a independência e melhorassem a capacitação do utente nas várias AVD's, através da intervenção do EEER. Todos os utentes com que trabalhamos tinham potencial, o qual foi utilizado no seu processo de reabilitação. Inicialmente tivemos que fazer pela pessoa (mostrando como se faz), depois tivemos que a orientar e guiar (incentivando-a), também em casos onde esteve presente a ansiedade tivemos que dar suporte psicológico (por exemplo, ensinar técnicas de descanso e relaxamento ou consciencialização dos tempos respiratórios ou medidas de conservação de energia) e durante as sessões tivemos sempre que manter um ambiente propício ao desenvolvimento pessoal (mantendo um ambiente calmo). Para a elaboração do plano de intervenção, tivemos que inicialmente avaliar a pessoa, tendo em conta as suas comorbilidades e só depois pudemos prescrever as intervenções, por exemplo, em utentes com doenças neurológicas as mobilizações tiveram que ser passivas inicialmente e depois passivas/ assistidas de forma a proporcionar e regular a ajuda direta, ou em pessoas do foro ortopédico nas quais começaram com mobilizações passivas, depois passivas/ assistidas e por fim com ativas e com resistência. Tivemos de coordenar e integrar os cuidados de enfermagem na vida diária do utente de forma gradual e educando-o para que alcançasse um maior nível de independência. Quando o utente não consegue realizar o seu AC, o enfermeiro deve fazer por ele, num sistema totalmente compensatório, como por exemplo, em utentes totalmente dependentes no que respeita à utilização do WC. Se o enfermeiro tem de realizar a tarefa de AC de forma a compensar o utente, estamos perante um sistema parcialmente compensatório, como no caso de utentes em que fazemos só mobilizações passivas. E quando o enfermeiro só tem de orientar e instruir o utente como desenvolver o seu AC, estamos num sistema de apoio/educação, como por exemplo, utentes com doenças respiratórias, aonde temos que educar sobre medidas de conservação de energia para conseguirem realizar as suas AVD's.

As intervenções que realizámos durante a prestação de cuidados tiveram o intuito de promover a utilização de estratégias adaptativas para a realização dos autocuidados, de forma a maximizar a independência nas AVD's recorrendo a produtos de apoio, sempre que necessário. Ao longo deste percurso tivemos que recorrer a produtos de apoio, como por exemplo no estágio de ortopedia, no qual utilizámos andarilhos e canadianas, os quais tiveram que ser adaptados à altura da pessoa e no estágio final recorreremos a cadeiras sanitárias e almofadas para prevenir úlceras por pressão. Como o estágio final decorreu em contexto domiciliário, as barreiras arquitetónicas também tiveram de ser identificadas de forma a poderem ser eliminadas e assim dar oportunidade de reinserir a pessoa no

seu meio familiar/social, ativando a sua cidadania, como por exemplo, remover tapetes dentro de casa de forma a evitar quedas.

O estágio final foi realizado na UCC por duas estudantes de ER, o projeto da colega foi centrado na funcionalidade motora, enquanto o apresentado neste relatório recaiu na funcionalidade respiratória, contudo ambas garantiram a continuidade dos planos de cuidados nos dias em que estiveram presentes. Os utentes beneficiaram com a continuidade dos cuidados e as estudantes vivenciaram novas experiências e adquiriram conhecimentos nas duas áreas distintas.

3.3 – COMPETÊNCIAS DE MESTRE

Segundo o decreto-lei nº 63/2016 de 13 de setembro, o grau de mestre é atribuído ao aluno que demonstre ter competências, ao qual sendo munido de conhecimentos do 1º ciclo, as desenvolva ou as aprofunde durante a sua formação profissional (Ministério da ciência, tecnologia e ensino superior [MCTES], 2016). O aluno deve deter e saber aplicar um digno nível de conhecimentos e compreensão na resolução de problemas e situações adversas nos vários contextos multidisciplinares, ainda que estes possam pertencer à sua área de intervenção (MCTES, 2016). Este, também deve ter a capacidade de integrar conhecimentos, conseguir trabalhar em situações complexas incluindo considerações sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que sejam resultado dos problemas identificados, assim como das soluções desses mesmos problemas (MCTES, 2016). O aluno de mestrado também deve ter a capacidade de saber comunicar de forma clara os seus resultados, raciocínios e conhecimentos, quer aos que detenham especialidade ou não e ainda deter competências que permitam uma aprendizagem ao longo do seu percurso e da sua vida de forma autónoma ou por si orientada (MCTES, 2016).

Através dos conhecimentos adquiridos ao longo da licenciatura, bem como da formação contínua realizada, aprofundámos os conhecimentos, que ao longo deste percurso foi-nos permitindo o desenvolvimento das competências técnicas, científicas e humanas da ER de forma a prestar os melhores cuidados de reabilitação.

Durante este percurso e especialmente durante o estágio final assumimos, ainda que com supervisão, a responsabilidade de prestar cuidados aos utentes com necessidades tendo sempre

presente a prática baseada na evidência científica. Fizemos pesquisa bibliográfica específica, discutimos as avaliações e os planos propostos com os especialistas para que os utentes tivessem os melhores cuidados, possíveis de dispensar.

As competências desenvolvidas permitiram-nos identificar problemas, prescrever, implementar planos de intervenção individualizados, monitorizá-los, avaliá-los e ajustá-los sempre que necessário de forma a obter resultados, os quais podem ser observados neste relatório. Convém realçar que todas as intervenções realizadas tiveram sempre em conta a condição de saúde/ doença do utente no momento de as realizar com vista a sua segurança, dignidade e qualidade de vida.

De forma a solidificar os conhecimentos científicos e de investigação para a obtenção do grau de mestre, realizámos uma revisão integrativa (Apêndice VI) com o tema: programa de exercícios ao doente com DPOC na comunidade.

Assim, podemos dizer que as competências de mestre foram alcançadas, nomeadamente as competências da especialidade de ER e que estas irão servir de guia para a prática profissional baseada na evidência científica e na qualidade dos cuidados de enfermagem.

4 – ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE O PROCESSO DE AVALIAÇÃO

O processo de avaliação é realizado através do controlo temporal que foi pré-estabelecido no cronograma (Apêndice VII), uma vez que os tempos deste programa espelham as diferentes atividades que têm que ser desenvolvidas e também porque é uma mais valia para a organização pessoal. Os tempos e atividades foram respeitados, com exceção de um ajuste no item da aprovação do projeto pela comissão de ética que demorou um pouco mais do que o previsto.

Esta unidade também requer que haja momentos de partilha, de controlo e avaliação com a enfermeira supervisora, professora orientadora e a aluna. Estes momentos serviram para a estudante refletir acerca do percurso realizado e também serviram como elemento facilitador de implementação do plano de intervenção e redação deste relatório por forma a ajustar de imediato segundo as novas orientações, tendo em vista a resposta aos objetivos gerais desta unidade no que diz respeito ao desenvolvimento de competências: enfermeiro especialista; enfermeiro especialista em ER e de mestre.

Através das atividades desenvolvidas e dos cuidados de ER prestados ao longo deste estágio final consideramos que as competências foram desenvolvidas e alcançadas.

Os objetivos do plano de intervenção sobre capacitar a pessoa com déficit respiratório no contexto comunitário foram atingidos graças ao trabalho desenvolvido neste estágio final e traduzem-se num crescimento pessoal e profissional.

Podemos afirmar que este plano tem potencial para continuar a ser desenvolvido por EEER na comunidade a longo prazo, diminuindo os custos nas organizações de saúde com internamentos hospitalares e agudizações.

CONCLUSÃO

A ER associa um conjunto de saberes, conhecimentos e procedimentos específicos que a estudante de mestrado procurou adquirir de forma a evoluir profissionalmente.

Capacitar a pessoa com défice respiratório em contexto comunitário, através da RFR, permite que a sensação de dispneia diminua, permitindo à pessoa ter mais autonomia para a realização do AC através de uma gestão da energia sempre que necessário. O facto do plano ter sido implementado no domicílio permitiu conhecer a dinâmica familiar, assim como, as condições habitacionais, arranjando estratégias de adaptação para a realização do AC, promovendo uma maior independência e garantindo a segurança do utente.

A VD também deu oportunidade de envolver a família/ cuidador na prestação de cuidados de forma a garantir a sua continuidade. Um plano de intervenção individualizado a cada utente possibilita ter maiores resultados na independência. Podemos dizer que quanto mais precoce for a intervenção maiores serão os ganhos na realização do AC. O EEER procura que a pessoa não perca a sua independência na realização do AC através da capacitação, ajudando-a a aceitar a sua dependência e a lidar com a sua nova condição.

Apesar da pouca literacia dos utentes e da dependência presente no AC, muitas vezes causada pela presença de dispneia, podemos dizer que o plano de intervenção permitiu encontrar resultados positivos, mostrando melhoria nos scores das escalas e aumentando a independência. Podemos ainda referir que pequenos ganhos poderão significar grandes evoluções a longo prazo.

A elaboração deste relatório foi um processo complexo, mas dinâmico uma vez que teve de sofrer alterações ao longo do seu desenvolvimento. Permitiu uma análise reflexiva sobre intervenções, conhecimentos e competências adquiridas e desenvolvidas e ainda consolidou as competências de EE e EEER no domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais.

Salientamos que a falta de estudos nesta área desenvolvidos por EEER é uma grande lacuna e assim acreditamos que será necessária uma mudança, para que seja mantida ou melhorada a

independência através da capacitação da pessoa. O tempo para a implementação do plano de intervenção, bem como o tempo de intervenção foram uma condicionante para o número da amostra, o que poderá ter influenciado os resultados obtidos.

De forma a dar continuidade aos cuidados destacamos a importância do EEER nos CSP melhorando desta forma os cuidados de reabilitação, privilegiando o domicílio dos utentes que tenham alterações de funcionalidade, prevenindo complicações, diminuindo as taxas de mortalidade, reinternamentos e redução de custos para as organizações.

Este percurso não ficou marcado somente por momentos positivos, também surgiram momentos de constrangimento e tensão, devidos à pandemia instalada pelo COVID-19 que resultaram em muito cansaço que exigiu uma gestão das emoções e do tempo.

É importante apresentar os resultados obtidos, pois são através destes, que a ER contribui para os ganhos em saúde, demonstrando que esta área de especialidade é uma das mais autónomas.

BIBLIOGRAFIA

- Assembleia da República (AR) (2015). Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro: Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando -o com a Lei n.º 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. *Diário da República*, 1ª série, n.º 181, 8059-8105.
- Azenha, P. (2016). *Consentimento informado: a (in)capacidade dos menores na escolha de tratamentos médicos*. Tese de Mestrado. Universidade Lusíada. Lisboa, Portugal. Disponível em: http://repositorio.ulusiada.pt/bitstream/11067/2246/1/md_paula_zenha_dissertacao.pdf
- Baddini- Martinez, J., Baldi, B., Costa, C., Jezler, S., Lima, M. & Rufino, R. (2015). Atualização no diagnóstico e tratamento da fibrose pulmonar idiopática. *J Bras Pneumol*, 41 (5), 454 -466. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37132015000000152>
- Boshuizen, R., Vincent, A., & Van Den Heuvel, M. (2013). Comparison of modified Borg scale and visual analog scale dyspnea scores in predicting re-intervention after drainage of malignant pleural effusion. *In Supportive Care In Cancer* 21(11), 3109-3116. Disponível em https://www.academia.edu/20324520/Comparison_of_modified_Borg_scale_and_visual_analog_scale_dyspnea_scores_in_predicting_reintervention_after_drainage_of_malignant_pleural_effusion
- Câmara Municipal de Estremoz [CME] (2019). Disponível em <http://www.cm-estremoz.pt/pagina/camara-municipal/camara-municipal-freguesias>
- Carneiro, R., Chau, F., Soares, C., Fialho, J. & Sacadura, M. (2012). *O envelhecimento da população: dependência, ativação e qualidade*. Centro de estudos dos povos e culturas de expressão portuguesa, Universidade Católica Portuguesa, Portugal.
- Cordeiro, M. & Menoita, E. (2012). *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória – conceitos, princípios e técnicas*. (1ª edição). Loures, Portugal: Lusociência
- Casado, S., Novo, A., Preto, L. & Morais, S. (2016). Implementation of a rehabilitation nursing homecare program in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *In Researchgate*. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/291958453_Implementation_of_a_rehabilitation_nursing_homecare_program_in_patients_with_chronic_obstructive_pulmonary_disease

- Direção Geral de Saúde [DGS] (2007). *Vigilância Global, prevenção e controlo das Doenças Respiratórias Crónicas – Uma abordagem integradora*. Lisboa, Portugal: Direção Geral de Saúde. Disponível em <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/vigilancia-global-prevencao-e-controlo-das-doencas-respiratorias-cronicas-uma-abordagem-integradora-pdf.aspx>
- Direção Geral de Saúde [DGS] (2016). *Programa Nacional para as Doenças Respiratórias – Critérios da qualidade para a realização de espirometrias em adultos*. Lisboa, Portugal: Direção Geral de Saúde. Disponível em <https://www.dgs.pt/documentos-e-publicacoes/relatorio-de-efetividade-de-uma-rede-de-espirometria-no-diagnostico-da-doenca-pulmonar-obstrutiva-cronica-nos-cuidados-de-saude-primarios-pdf1.aspx>
- Direção Geral de Saúde [DGS] (2009). *Orientações Técnicas sobre Reabilitação Respiratória na Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC)*. Norma nº 40A/DSPCD. Lisboa, Portugal: Direção Geral de Saúde. Disponível em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/circular-informativa-n-40adspcd-de-27102009-pdf.aspx>
- Direção Geral de Saúde [DGS] (2019a). *Programas de Reabilitação Respiratória nos Cuidados de Saúde Primários*. Norma nº 014/2019. Lisboa, Portugal: Direção Geral de Saúde. Disponível em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/orientacoes-e-circulares-informativas/orientacao-n-0142019-de-070820191.aspx>
- Direção Geral de Saúde [DGS] (2019b). *Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica no Adulto*. Norma nº 005/2019. Lisboa, Portugal: Direção Geral de Saúde. Disponível em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0052019-de-260820191.aspx>
- Direção Geral de Saúde [DGS] (2013). *Diagnóstico e Tratamento da Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica*. Norma nº 028/2011. Lisboa, Portugal: Direção Geral de Saúde. Disponível em <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0282011-de-30092011-atualizada-a-10092013-png.aspx>
- Eekholm, S., Ahlström, G., Kristensson, J. & Lindhardt, T. (2020). Gaps between current clinical practice and evidence-based guidelines for treatment and care of older patients with Community Acquired Pneumonia: a descriptive crosssectional study. *BMC Infectious Diseases*. doi: <https://doi.org/10.1186/s12879-019-4742-4>.
- Fermento, C. (2016). *Investimento Pessoal e Independência Funcional em Idosos*. Tese de Mestrado. Instituto Politécnico de Viseu, Viseu, Portugal. Disponível em <http://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/3187/1/CristianalsabelSilvaFermento%20DM.pdf>

- Fortin, M. F. (2009). Fundamentos e etapas de processo de investigação. Loures, Portugal: Lusodidacta
- Gillman, A. & Douglass, J. (2012). Asthama in the elderly. *Asia pacif allergy*, 2, 101-108. Doi: <http://dx.doi.org/10.5415/apallergy.2012.2.2.101>
- Global Initiative for Asma [GINA], (2019). Pocket guide for asthma management and prevention. Disponível em <https://ginasthma.org/wp-content/uploads/2019/04/GINA-2019-main-Pocket-Guide-wms.pdf>
- Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], (2018). Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Disponível em https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2017/11/GOLD-2018-v6.0-FINAL-revised-20-Nov_WMS.pdf
- Gomes, B. & Ferreira, D. (2016). Reeducação da função respiratória. In C. Vieira & L. Sousa, *Enfermagem de Reabilitação à pessoa ao longo da vida* (1ª Edição – pp. 253- 262). Loures, Portugal: Lusodidacta
- Hesbeen, W. (2001). *Qualidade em enfermagem: Pensamento e acção na perspetiva do cuidar*. (1ª edição). Loures, Portugal: Lusociência.
- Hoeman, S. (2000). *Enfermagem de reabilitação – Processo e aplicação*. (2ª edição). Camarate, Portugal: Lusociência.
- Hoeman, S., Liszner, K., & Alverzo, J. (2011). *Mobilidade Funcional nas Atividades da Vida Diária- Enfermagem de Reabilitação- Prevenção, Intervenção e resultados Esperados*. (4th edition.). Loures, Portugal: Lusodidacta
- Instituto Nacional de Estatística [INE] (2012). *Censos 2011 Resultados Definitivos – Portugal*. Lisboa, Portugal: Instituto Nacional de Estatística, I.P.
- Instituto Nacional de Estatística [INE] (2002). *O Envelhecimento em Portugal – Situação demográfica e sócio- económica recente das pessoas idosas*. Lisboa, Portugal: Instituto Nacional de Estatística.
- Jenkins, C., Chapman, K., Donohue, J., Roche, N., Tsiligianne, I. & Han, M. (2017, march). Improving the management of COPD in Women. *Chest*, 151 (3), 686-696. Disponível em [https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692\(16\)62316-4/pdf](https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(16)62316-4/pdf)
- Karamched, K., Hao, W., Song, P., Carpenter, L., Steinberg, J. & Baptist, A. (2018, july). The impact of patient autonomy on older adultd with asthma. *Ann allergy asthma immunol*. 121 (1), 65-68. Doi: 10.1016/j.anai.2018.04.024.
- Ko, F., Ngai, J., Ng, S., Chan, K., Cheung, R., Leung, M., Pun, M. & Hui, D. (2014). COPD care programme can reduce readmissions and in-patient bed days. In *Respiratory Medicine*, 108(12), 1771–

1778. Disponível em <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=25459450&lang=pt-br&site=ehost-live>
- Machado, A. (2015). Importância da reabilitação respiratória na DPOC. Dissertação de candidatura ao grau de mestre em medicina. Universidade do Porto - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Porto, Portugal. Disponível em https://sigarra.up.pt/ffup/pt/pub_general.pub_view?pi_pub_base_id=37479
- Mayor, M. & Santos, J. (2018). A visita domiciliária no contexto do plano nacional de saúde. In M. Mayor, C. Sequeira & G. Reis, *Visita Domiciliária* (1ª Edição – pp. 7- 18). Sevilha, Espanha: Liberis.
- Martins, A. (2013). *A qualidade de vida na pessoa com DPOC – Contributos da cinesiterapia respiratória*. Tese de Mestrado. Instituto Politécnico de Viana do Castelo – Escola Superior de Saúde, Viana do Castelo, Portugal. Disponível em http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/1211/1/Ana_Martins.pdf
- Martins, P. (2015). *A intervenção do Enfermeiro de Reabilitação face à pessoa com alteração da deglutição, em situação de AVC, promotora da independência na atividade de vida comer e beber*. Tese de Mestrado. Instituto Politécnico de Santarém – Escola Superior de Saúde de Santarém, Santarém, Portugal. Disponível em <http://repositorio.ipsantarem.pt/handle/10400.15/1349>
- Ministério da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior [MCTES] (2016). Decreto-Lei nº 63/2016 de 13 de setembro: ciência, tecnologia e ensino superior. Diário da República, 1.ª série, n.º 176, 3159-3191.
- Ministério da Saúde [MS] (2008). Decreto-Lei nº 28/2008 de 22 de Fevereiro: caracterização geral e criação dos agrupamentos de centro de saúde. Diário da República, 1.ª série, n.º 38, 1182-1189.
- Ministério da Saúde [MS] (2012). Portaria nº 308/2012 de 9 de outubro. Diário da República, 1.ª série, n.º 195, 5591-5593.
- Ministério da Saúde [MS] (2009). Despacho nº 10143/2009 de 16 de Abril. Diário da República, 2.ª série, n.º 74, 15438-15440.
- Ministério da Saúde [MS] (2018). Retrato da Saúde -2018. Lisboa. Disponível em: https://www.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2018/04/RETRATO-DA-SAUDE_2018_compressed.pdf

- Nunes, L. (2013). Considerações éticas a atender nos trabalhos de investigação académica de enfermagem. Departamento de Enfermagem ESS|IPS. Setúbal. Disponível em: <https://comun.rcaap.pt/bitstream/10400.26/4547/1/consid%20eticas%20na%20investig%20academica%20em%20enfermagem.pdf>
- Observatório Nacional de Doenças Respiratórias [ONDR], (2018). 13º Relatório do Observatório Nacional das Doenças Respiratórias 2016/2017 – Panorama das Doenças Respiratórias em Portugal. Lisboa. Disponível em https://www.ondr.pt/files/Relatorio_ONDR_2018.pdf.
- OMS (2015). Health in 2015: de Millennium Development Goals to Sustainable Development Goals. doi: 978-92-4-156511-0.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2019a). Regulamento 392/ 2019 de 03 de Maio: Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação. *Diário da República*, 2ª Série, nº 85, 13565 - 13568.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2011). Parecer sobre atividades de vida diária. Mesa do Colégio de Enfermagem de Reabilitação – Parecer nº 12/2011. Disponível em https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/Documents/Parecer12_MCEER_18_11_2011_Actividades-VidaDiaria_AVD.pdf
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015a). Regulamento nº 350/2015 de 22 de junho: Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Enfermagem de Reabilitação. *Diário da República*, 2ª Série, nº 119, 16655- 16660.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015b). Assembleia do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação de 24 de janeiro: Padrão documental dos cuidados de enfermagem da especialidade de enfermagem. Disponível em https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER_Assembleia/PadraoDocumental_EER.pdf https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER_Assembleia/PadraoDocumental_EER.pdf
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2016a). CIPE ® 2015 – Classificação Internacional para a prática de Enfermagem. Edição Portuguesa. Loures, Portugal: Lusodidacta – Sociedade Portuguesa de Material Didáctico, Lda. Disponível em <https://www.flipsnack.com/ordemenfermeiros/cipe2015.html?fbclid=IwAR1u9YSHVQPkIGX2xPamiqLYUFxTjOJH8VcXQRTbrce4JONEfouVPS6Rwg8>

- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2016b). Enfermagem de Reabilitação – Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos cuidados especializados em enfermagem de reabilitação. Disponível em https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao_Final_2017.pdf
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2018). Reabilitação Respiratória – Guia Orientador de Boa Prática. *Cadernos da OE, Série 1, Número 10*. Disponível em https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5441/gobp_reabilita%C3%A7%C3%A3o-respirat%C3%B3ria_mceer_final-para-divulga%C3%A7%C3%A3o-site.pdf.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2009). Guia de boa prática de cuidados de enfermagem à pessoa com traumatismo vertebro-medular. *Cadernos da OE Série 1, Número 2*. Disponível em <https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/cadernosoequiavertebro.pdf>
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2019b). Regulamento nº 140/2019 de 06 de Fevereiro: Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República, 2ª Série, nº 26, 4744-4750*.
- Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015c). Estatuto da Ordem dos Enfermeiros e REPE. Disponível em https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/nEstatuto_REPE_29102015_VF_site.pdf
- Pereira, E, Teixeira, C., & Santos, A. (2012, abril-junho). Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. *In Revista brasileira de Educação Física e Esporte, 26 (2)*, 241-250. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v26n2/07.pdf>
- Petronilho, F. (2012). *Autocuidado: conceito central da enfermagem. Da conceptualização aos dados empíricos através de uma revisão de literatuta dos últimos 20 anos (1990-2011)*. (1ª edição). Coimbra, Portugal: Formasau- Formação e Saúde, Lda.
- Petronilho, F. & Machado, M. (2016). Teorias de enfermagem e autocuidado: contributos para a construção do cuidado de reabilitação. *In C. Vieira & L. Sousa, Enfermagem de Reabilitação à pessoa ao longo da vida (1ª Edição – pp. 3- 14)*. Loures, Portugal: Lusodidacta.
- Pestana, H. (2016). Cuidados de enfermagem de reabilitação: enquadramento. *In C. Vieira & L. Sousa, Enfermagem de Reabilitação à pessoa ao longo da vida (1ª Edição – pp. 3- 14)*. Loures, Portugal: Lusodidacta.
- Pinto, A., Lange, C., Pastore, C., Llano, P., Castro, D. & Santos, F. (2016, novembro). Capacidade funcional para atividades de vida diária de idosos da estratégia de saúde da família da zona rural.

- Ciência e Saúde Coletiva*, 21 (11), 3545-3555. Disponível em <https://www.scielo.org/pdf/csc/2016.v21n11/3545-3555/pt>
- Queirós, P, Vidinha, T., & Filho, A. (2014, novembro-dezembro). Autocuidado: o contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de enfermagem. *In Revista de Enfermagem Referência*, IV (3), 157-164. Disponível em <http://www.scielo.mec.pt/pdf/ref/vserIVn3/serIVn3a18.pdf>
- Reis, G. & Bule, M. (2016). Capacitação e atividade de vida. *In C. Vieira & L. Sousa, Enfermagem de Reabilitação à pessoa ao longo da vida* (1ª Edição – pp. 3- 14). Loures, Portugal: Lusodidacta
- Reis, G. (2018). A visita domiciliária no contexto do plano nacional de saúde. *In M. Mayor, C. Sequeira & G. Reis, Visita Domiciliária* (1ª Edição – pp. 119- 140). Sevilha, Espanha: Liberis.
- Reynolds, R., Dennis, S., Hasan, I., Slewa, J., Chen, W., Tian, D., Bobba, S. & Zwar, N. (2018). A systematic review of chronic disease management interventions in primary care. *BMC Family Practice*, 19 (1), 11. doi: 10.1186/s12875-017-0692-3.
- Rodrigues, M. (2018). A visita domiciliária no contexto do plano nacional de saúde. *In M. Mayor, C. Sequeira & G. Reis, Visita Domiciliária* (1ª Edição – pp. 33 - 62). Sevilha, Espanha: Liberis.
- Serviço Nacional de Saúde [SNS] (2019), Bilhete de Identidade dos Cuidados de saúde Primários. Lisboa. Disponível em <https://bicsp.min-saude.pt/pt/biufs/4/40007/4070413/Pages/default.aspx>
- Sheehan, B. (2012) Assessment scales in dementia. *Therapeutic Advances in Neurological Disorders*, 5 (6), 349-358.
- Silva, A. (2017). *Necessidades de cuidados paliativos em pessoas com demência*. Relatório de Estágio para obtenção do grau de mestre. Universidade do Porto, Porto, Portugal. Disponível em <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/21115/1/DISSERTA%C3%87%C3%83O%20FINAL%20ANA%20SILVA%202017.pdf>
- Simonetti, A., Viasus, D., Garcia- Vidal, C. & Carratala, J. (2014). Management of community-acquired pneumonia in older adults. *Therapeutic Advances in Infectious Disease*. doi: 10.1177/2049936113518041
- Sousa, C, César, C., Barros, M., Carandina, L, Goldbaum, M. & Pereira, J. (2011). Doença pulmonar obstrutiva crónica em São Paulo, SP, 2008-2009. *In Rev Saúde Pública*. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rsp/2011nahead/2800.pdf>
- Trindade, A., Sousa, T. & Albuquerque, A. (2015). A interpretação da espirometria na prática pneumológica: até onde podemos avançar com o uso dos seus parâmetros?. *Pulmão RJ*, 24 (1), 3-7.

- Welch, L. (2016). Community pulmonary rehabilitation: a multidisciplinary approach. *In Journal of Community Nursing*, 30(4), 56–61. Disponível em <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=117335426&lang=pt-br&site=ehost-live>
- World Health Organization [WHO], (2017). O impacto global da doença respiratória -Fórum das sociedades respiratórias internacionais (2ª edição). Disponível em https://www.who.int/gard/publications/The_Global_Impact_of_Respiratory_Disease_POR.pdf

APÊNDICES

Apêndice I – **Consentimento informado**

Consentimento Informado, Livre e Esclarecido para a Participação em Projeto de Investigação de acordo com a Declaração de Helsínquia e a Convenção de Oviedo

Por favor, leia com atenção a seguinte informação. Se achar que algo não está claro ou não está correto, não hesite em pedir mais informações. Se concorda com a proposta aqui apresenta, queira rubricar e assinar este documento.

Título do projeto: Capacitar a pessoa com défice respiratório em contexto comunitário.

Enquadramento: Mestrado em Enfermagem em Associação na área de especialização em Enfermagem de Reabilitação (Instituto politécnico de Portalegre – Escola Superior de Saúde; Universidade de Évora – Escola Superior de Enfermagem São João de Deus; Instituto Politécnico de Setúbal – Escola Superior de Saúde, Instituto Politécnico de Beja – Escola Superior de Saúde e Instituto Politécnico de Castelo Branco – Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias) acolhido na edição 2018 – 2020 pelo Instituto Politécnico de Portalegre e está a ser desenvolvido pela investigadora principal Ana Cristina de Matos e Dimas, enfermeira, sob orientação da Enfermeira Especialista Ana Teresa Canhoto Caeiro, UCC de Estremoz e da Professora Doutora Maria Gorete Reis da Universidade de Évora. O Ensino clínico vai decorrer na Unidade de Cuidados Continuados de Estremoz.

Explicação do projeto: O objetivo é o desenvolvimento e aplicação de um plano de intervenção de enfermagem de reabilitação dirigido a pessoas com necessidades especiais que beneficiem dos cuidados de enfermagem de reabilitação e que capacitem as pessoas para o autocuidado, mais especificamente dirigido ao aumento da independência. Abrange as intervenções de enfermagem que visam a capacitação focando a função respiratória e motora bem como o treino das atividades de vida, durante 30 a 45 minutos e sempre de acordo com a tolerância da pessoa. Pretende-se avaliar os ganhos após a sua aplicação. Iniciar-se-á com uma avaliação seguindo-se um plano de intervenção com ajustes a cada pessoa e termina numa avaliação. Irão ser aplicadas escalas e um formulário no início e no fim do plano de intervenção, em que uma das escalas vai ser aplicada em cada intervenção. O plano de intervenção será aplicado durante o período de 4 a 6 semanas.

Condições para a realização do projeto: O projeto decorre da frequência do curso de mestrado na área de Reabilitação, onde se desenvolvem competências para assistir pessoas com necessidades em cuidados de enfermagem de reabilitação. O estágio está autorizado superiormente e a aplicação do plano decorre da prestação de cuidados de enfermagem especializados. Não tem custos para os participantes, sendo os mesmos imputados à investigadora principal e orientador científico.

Informa-se que a participação no projeto é voluntária e não haverá qualquer prejuízo assistencial ou outro para o participante, caso não queira participar ou tendo aceitado queira desistir.

Confidencialidade e anonimato: Os dados recolhidos serão confidenciais, obtidos em ambiente de privacidade e usados unicamente para este projeto de intervenção, os quais serão codificados não havendo a identificação do participante. Caso a sua vontade seja abandonar o estudo, poderá fazê-lo em qualquer momento, sem qualquer consequência e os seus dados serão de imediato destruídos. Os resultados da intervenção de cada pessoa ser-lhe-ão apresentados nos momentos de avaliação.

Metodologia de acesso ao participante: Dos utentes que precisam de cuidados de enfermagem de reabilitação que se dirigem à UCC de Estremoz a Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação avaliará essa necessidade e decidirá incluí-los na sua lista de utentes. É a partir dessa lista que se verificará a potencial condição (pela análise do processo) para ser incluído no estudo. De acordo com a Enfermeira Supervisora serão identificadas as pessoas que ela irá contactar para informar do projeto de intervenção e a solicitar a sua adesão.

Método: É um projeto de intervenção direta de implementação de um plano de cuidados de enfermagem de reabilitação ao utente. Há um estudo dos progressos alcançados, individualmente com a intervenção.

No caso de surgimento de dúvidas e/ou necessidade esclarecimentos poderá entrar em contacto com a investigadora principal através dos endereços de correio eletrónico pessoal acdimas82@gmail.com e institucional ana.dimas@alentejocentral.min-saude.pt ou do telemóvel 969 568 044; ou com a Enfermeira Especialista Ana Caeiro, através do endereço de correio eletrónico ana.caeiro@alentejocentral.min-saude.pt, do telefone 266 339 390, ou do endereço postal Avenida 9 de Abril, 7100-500 Estremoz.

Se pretender esclarecer algum assunto sobre o tratamento dos seus dados pessoais, poderá consultar diretamente o Encarregado pela Proteção de Dados do Instituto Politécnico de Portalegre, através do endereço de correio eletrónico epd@ipportalegre.pt, do telefone 245 301 500, ou do endereço postal Praça do Município, n.º 11, 7300-110 Portalegre. Poderá também solicitar informações sobre este assunto junto do Encarregado pela Proteção de Dados da Administração Regional de Saúde do Alentejo, IP, através do endereço de correio eletrónico epd@arsalentejo.min-saude.pt, do telefone 266 758 770 extensão 10084, do telemóvel 925 482 271, ou do endereço postal Largo Jardim do Paraíso, n.º 1, 7000- 864 Évora.

Caso não estejam a ser respeitados os seus dados pessoais, poderá em nome próprio apresentar reclamação à Comissão Nacional de Proteção de Dados, através do endereço de correio eletrónico geral@cnpd.pt, do telefone 213 928 400 do endereço postal Avenida D. Carlos I, n.º 134 – 1.º 1200-651 Lisboa ou através do sítio www.cnpd.pt.

A investigadora principal: _____

(Ana Cristina de Matos e Dimas)

A supervisora clínica: _____

(Ana Teresa Canhoto Caeiro)

A orientadora académica/científica: _____

(Maria Gorete Mendonça dos Reis)

Confirmo que expliquei à pessoa abaixo indicada, de forma adequada e inteligível, os procedimentos necessários ao ato referido neste documento. Respondi a todas as questões que me foram colocadas e assegurei-me de que houve um período de reflexão suficiente para a tomada de decisão. Também garanti que, em caso de recusa, será assegurado o respeito pelos seus direitos.

Nome: Ana Cristina de Matos e Dimas

Unidade de Saúde: UCC de Estremoz

Contacto telemóvel: 969 568 044

Contacto correio eletrónico pessoal: acdimas82@gmail.com

Contacto correio eletrónico institucional: ana.dimas@alentejocentral.min-saude.pt

Data: ____/____/____, (Assinatura) _____

Pedido de Consentimento Informado ao Participante

Por favor leia com atenção todo o conteúdo deste documento. Não hesite em solicitar mais informações se não estiver completamente esclarecido/a. Verifique se todas as informações estão corretas. Se tudo estiver conforme, então assine este documento.

Declaro ter compreendido os objetivos de quanto me foi proposto e explicado pelo profissional de saúde que assina este documento, ter-me sido dada oportunidade de fazer todas as perguntas sobre o assunto e para todas elas ter obtido resposta esclarecedora, ter-me sido dada garantido que não haverá prejuízo para os meus direitos se eu recusar esta solicitação, e ter-me sido dado tempo suficiente para refletir sobre a proposta.

Autorizo o ato indicado, bem como os procedimentos diretamente relacionados que sejam necessários no meu próprio interesse.

Não autorizo

Nome: _____

Data ____/____/____, (Assinatura) _____

Este documento é composto por 03 páginas e feito em duplicado: uma via para a investigadora e outra para a pessoa que consente

Fonte: Norma n.º 015/2013 de 03/10/2013 atualizada a 04/11/2015

Apêndice II – **Formulário**

Formulário de Recolha de Dados

1 – Sexo:

Feminino Masculino

2 – Idade: _____

4 – Habilitações Literárias: _____

5 – Estado Civil: _____

6 – Profissão: _____

7 – Coabitação

7.1 Com quem vive?

Sozinho Cônjuge Familiar Cuidador Outro

7.2 – Onde Vive:

Na sua Casa Casa de Familiar Outro

7.3 – Está sempre acompanhado?

Sim Não

7.4 – Se sim por quem?

Cônjuge Familiar Cuidador Outro

8 – Sabe que doenças tem?

Sim Não

8.1- Se sim, quais são?

8.2 – Que sintomas tem?

9 – Medicação

9.1 Quem prepara a medicação?

O próprio Cônjuge Familiar Cuidador Outro

9.2 – Cumpre o horário da medicação?

Sim Não

9.3 – Já houve alguma vez que não tomou a medicação?

Sim Não

9.4 – Toma muitas vezes a medicação de SOS?

Sim Não

Se a resposta é sim continuar na questão seguinte


9.5- Quando faz cinesiterapia recorre menos à medicação SOS?

Sim Não

10 – Como se sente depois da sessão?

Alívio Sintomas Cansaço Bem-estar Repercussões nas AVD's

Apêndice III – **Norma sobre a utilização de dispositivos inalatórios**

		ORIENTAÇÃO	
		Utilização correta dos dispositivos Inalatórios	
Orientação:	Revisão:	Data: 04 de Dezembro de 2019	Página 1 de 8

Assunto: Utilização de dispositivos de Inaloterapia

Palavras-Chave: Inaloterapia, MDI, DPI, câmaras expansoras

Para: Profissionais e utentes da UCC Pluriconcelhia

Objetivo: Uniformizar a utilização dos dispositivos inalatórios, gerando ganhos em saúde.

A necessidade desta norma surge na sequência do Projeto «Capacitar, Reabilitando o doente com *DPOC*», de forma a que a utilização dos dispositivos inalatórios seja uniformizada, gerando ganhos em saúde.

DEFINIÇÕES E ABREVIATURAS:


Inaloterapia: Administração, por via inalatória, de fármacos sob a forma de aerossol com finalidade terapêutica. Os dispositivos para administração inalatória têm como principal objetivo a deposição do fármaco nas vias áreas inferiores de forma a obter melhores resultados terapêuticos.

Via Inalatória: Via de eleição para a administração de fármacos no tratamento de doenças respiratórias. Veio contribuir para a melhoria da qualidade de vida dos doentes, especialmente dos que têm patologia crónica, tais como, a asma e a doença pulmonar obstrutiva crónica (DPOC). É muito vantajosa, na medida em que tem um início de ação rápido e eficaz, utilizando doses menores de terapêutica e com menos efeitos adversos.

DPOC: Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

pMDI: Inaladores Pressurizados Doseáveis

pDPI: Inaladores de Pó Seco

		ORIENTAÇÃO	
		Utilização correta dos dispositivos Inalatórios	
Orientação:	Revisão:	Data: 04 de Dezembro de 2019	Página 2 de 8


A. Instruções na Utilização de Inaladores Pressurizados Doseáveis

1. Conceito

O pMDI é um dispositivo de pequenas dimensões, pressurizado que liberta uma mistura de dose fixa de fármaco e propelente através de uma válvula de dose controlada. Pode conter isoladamente ou em associação um broncodilatador e/ou um anti-inflamatório esteroide.

2. Ensino e avaliação da técnica inalatória:

- a. **Antes da primeira utilização:** Premir a válvula duas vezes, antes do inalador pressurizado ser utilizado para a inalação
- b. **Após um período de não utilização**
 - i. Nos MDI's com HFA (Hidrofluoralecano): Não será necessário o desperdício de dose, desde que o período da não utilização não ultrapasse os 2 dias
- c. **Aquecimento e agitação de inalador**
 - i. Retirar o canister do dispositivo e aquecer na mão por um período de 2 minutos
 - ii. Antes de cada utilização deve-se aquecer e agitar o canister durante 5 segundos
- d. **Ordem de administração dos inaladores**
 - i. Em primeiro lugar devem-se administrar os broncodilatadores de acção rápida e aguardar 3 a 5 segundos antes de se administrar o seguinte.
 - ii. Em segundo lugar o broncodilatador anticoligémico, se prescrito e aguardar 5 a 10min antes do próximo
 - iii. Em terceiro lugar, os anti- inflamatórios (corticosteróides) segundo a ordem SAB (Salbutamol, Atrovent e Beclametasona)
 - iv. E por último bochechar a cavidade oral, não deglutindo a água depois da inalação dos corticosteróides com fim de prevenir a candidíase da orofaringe


		ORIENTAÇÃO	
		Utilização correta dos dispositivos Inalatórios	
Orientação:	Revisão:	Data: 04 de Dezembro de 2019	Página 3 de 8

e. **Técnica de Inalação com Inalador Pressurizado doseável (pMDI)**

1. O doente deve estar de pé, sentado ou semi-sentado (de forma a permitir a maior expansão torácica);
2. Aquecer a embalagem à temperatura corporal;
3. Retirar a tampa e agitar a embalagem na posição vertical;
4. Colocar a embalagem na posição vertical e o dedo indicador na parte superior e o polegar na parte inferior;
5. Inclinar ligeiramente a cabeça para trás;
6. Realizar uma expiração lenta;
7. Colocar o bucal na boca fechando os lábios e a língua por baixo;
8. Realizar uma inspiração lenta e ativar o pMDI;
9. Continuar a inspirar lenta e profundamente até à capacidade total (durante 3 a 5 segundos);
10. Suster a respiração durante 10 segundos (em adultos);
11. Realizar uma expiração máxima.

3. **Limpeza do Bucal e embalagem plástica dos inaladores**

- Após cada administração limpar com um pano húmido o bucal de modo a remover os resíduos;
- Lavar com detergente suave e água morna o bucal entre 2 a 3 vezes por semana e ser bem seco posteriormente.

				ORIENTAÇÃO	
				Utilização correta dos dispositivos de Inaloterapia	
Orientação:		Revisão:		Data: 04 de Dezembro de 2019	Página 4 de 8

B. Instruções na Utilização de Câmaras Expansoras

1. Conceito

As câmaras expansoras ou *spacers*, segundo Abreu (2009) são “dispositivos recetores de aerossol após acionamento dos MDI a partir dos quais os doentes inalam, sem necessidade de coordenação das duas manobras” (Cordeiro, 2014: 64). Estas funcionam como «extensões» dos pMDIs, uma vez que permitem aumentar a distância entre o pMDI e a boca, ou a face do doente, facilitando uma maior deposição do fármaco, a nível das vias áreas inferiores. Podem ser utilizadas em todas as faixas etárias, em situações de crise de asma, doentes ventilados e traqueostomizados.

A constituição de uma câmara expansora inclui: câmara (com ou sem adaptador para o inalador), bucal ou máscara facial (de acordo com o modelo) e válvulas inspiratórias e expiratórias (de acordo com o modelo).

As câmaras expansoras subdividem-se em três grupos:


- Câmaras de tubos abertos: distanciam o bucal do inalador da orofaringe do doente (Ex: Atrovent®);
- Câmaras de expansão: incluem válvulas de inalação anti-retorno localizadas no bucal, de modo a reter o aerossol no dispositivo até que seja inalado pelo doente (Ex: vohematic®, vortex®*, aerocamber plus®, optichamber Diamond®*);
- Dispositivos de fluxo inverso: o spray é administrado numa bolsa dobrável ou para um pequeno volume.

2. Ensino e avaliação da Técnica Inalatória

a. Antes da primeira utilização

- Aplicar vários disparos sequenciais (10 a 20) do fármaco para o interior da câmara, de forma a reduzir a carga electrostática, seguindo sempre as recomendações do fabricante;

*Com maior carga eletrostática

		ORIENTAÇÃO	
		Utilização correta dos dispositivos Inalatórios	
Orientação:	Revisão:	Data: 04 de Dezembro de 2019	Página 5 de 8

b. Técnica de Inalação com Câmara Expansora

1. O doente deve estar de pé, sentado ou semi-sentado;
 2. Aquecer o pMDI à temperatura corporal;
 3. Retirar a tampa do pMDI e agitar durante 5 segundos (ou colocar o pMDI na câmara e agitar em seguida);
 4. Colocar o pMDI na posição vertical (em forma de L) e adaptá-lo à câmara expansora;
 5. Efetuar uma expiração lenta;
 6. Colocar o bucal da câmara expansora entre os dentes, fechando os lábios e a língua para baixo. No caso das câmaras expansoras com máscara, esta deve ficar bem adaptada à face com as narinas ocluídas;
 7. Ativar o pMDI (No final da expiração);
 8. Inspirar lentamente e profundamente até à capacidade pulmonar total;
 9. Sustentar a respiração durante 10 segundos nos adultos;
 10. Pode realizar-se uma segunda inalação lenta, para assegurar o esvaziamento da câmara e aproveitamento completo da dose administrada (durante aproximadamente 30 segundos);
 11. Esperar pelo menos 30 segundos, antes de repetir a ativação do pMDI;
 12. Lavar a cavidade bucal e a face se utilizada máscara, se forem inalados corticoides.
- O alerta sonoro ou «flowsignal», que emite um som durante uma inalação rápida é um sinal de alerta para o utilizador, uma vez que está a inspirar a um fluxo elevado e rápido, sendo uma técnica de inspiração incorreta.
 - Recomendações: Inalar lenta e profundamente pelo menos durante 3 ciclos respiratórios no adulto.


				ORIENTAÇÃO	
				Utilização correta dos dispositivos Inalatórios	
Orientação:		Revisão:		Data: 04 de Dezembro de 2019	Página 6 de 8

3. Recomendações da higienização das Câmara Expansoras

- Devem ser desmontadas todas as peças (nos modelos em que é possível);
- A lavagem deve ser efetuada com detergente suave (pode ser detergente da loiça), uma vez por semana, colocando-a num recipiente com água quente e detergente suave por 15 minutos, passá-la por água limpa, sacudir e deixar secar ao ar ambiente sem limpar;
- Após a secagem, a câmara expansora deve ser novamente montada e o funcionamento da válvula testado, antes da utilização;
- As câmaras expansoras com fissuras devem ser substituídas;
- As câmaras não devem ser guardadas em locais que permitam a deposição de partículas, gordura ou pó;
- Devem ser substituídas com uma periodicidade anual mínima;
- Na utilização de máscara facial, esta deve ser lavada com água quente e detergente e seca, após cada utilização. No caso da utilização de bucal, limpar com um lenço de papel;
- Devem ser sempre respeitadas as informações e recomendações do fabricante.

4. Utilização de Câmara expansora em Doentes traqueostomizados

Existem equipamentos adaptados para os doentes submetidos a traqueostomia, sendo que a técnica de inalação cumpre os mesmos princípios da realização por via bucal.

				ORIENTAÇÃO	
				Utilização correta dos dispositivos Inalatórios	
Orientação:		Revisão:		Data: 04 de Dezembro de 2019	Página 7 de 8

C. Instruções de Utilização de Inaladores de Pó Seco

1. Conceito

Existem inúmeros dispositivos inalatórios, entre os quais os de pó seco, também chamados de *DPI (Dry Powder Inhaler)*.

São dispositivos pequenos, discretos e facilmente transportáveis e ativados pela inspiração. Contém fármaco sob a forma sincronizada, misturado com partículas de maiores dimensões. Existem em dois tipos;


- Unidose: o fármaco está armazenado em cápsula de pó com uma única dose. Esta é partida ou perfurada antes da inalação. (Ex.: Aerolizer®, Rotahaler®, HandiHaler®, Breezhaler®);
- Multidose: o fármaco encontra-se armazenado em reservatório com múltiplas doses (Ex.: Diskus®, Turbohaler®, Novolizer®, Twisthaler®).

2. Ensino e avaliação da Técnica Inalatória

O dispositivo deve ser preparado antes da administração da dose. Existem múltiplos dispositivos, cada um com uma forma diferente de preparação inicial. O profissional de saúde deve conhecê-la antes do ensino da técnica de administração do fármaco, consultando as instruções de cada dispositivo.

a. Técnica de Inalação com Inaladores de Pó Seco

1. Preparar o dispositivo: o dispositivo deve ser preparado antes da administração da dose. Para cada tipo de dispositivo devem ser seguidas as normas do fabricante, disponibilizadas na bula do medicamento;
2. Expirar: tendo sempre atenção de não o fazer para dentro do dispositivo, de forma a evitar contaminações;
3. Colocar o dispositivo na boca entre os dentes, sem obstruir o bucal com a língua e apertar bem os lábios de forma a selar e evitar saídas de ar;
4. Realizar uma inalação forte, contínua e profunda, pela boca;
5. Suster a respiração durante 10 segundos;
6. Expirar lentamente;
7. Tapar ou fechar o inalador;
8. Caso a dose tenha de ser substituída, esperar de 30 segundos a 1 minuto;

				ORIENTAÇÃO	
				Utilização correta dos dispositivos Inalatórios	
Orientação:		Revisão:		Data: 04 de Dezembro de 2019	Página 8 de 8

9. Bochechar com água, após a administração da dose, de forma a evitar a deglutição e posterior absorção sistémica do fármaco.

3. Recomendações da limpeza dos Dispositivos

- Deve ser usado somente um lenço de papel ou guardanapo de papel para limpar o bucal. O dispositivo não deve ser molhado, uma vez que a humidade degrada o pó comprometendo a desagregação das partículas.



ELABORADO POR:
ANA ABRANTES,
ANA DIMAS
ALUNAS 3º CURSO MESTRADO EM
ASSOCIAÇÃO — ESPECIALIDADE
REABILITAÇÃO

Apêndice IV – **Folheto sobre inaloterapia**

INALADORES DE PÓ SECO

São dispositivos pequenos, discretos e facilmente transportáveis e ativados pela inspiração. Contêm fármaco sob a forma sincronizada, podem ser usados a partir dos 6 anos.



Instruções de Utilização:

- Preparar o dispositivo: para cada tipo de dispositivo devem ser seguidas as normas disponibilizadas na bula do medicamento.
- Expirar: não o fazer para dentro do dispositivo, para não contaminar o produto no interior
- Colocar o dispositivo na boca entre os dentes, sem obstruir o bucal com a língua e apertar bem os lábios de forma a fechar e evitar saídas de ar.
- Inclinare a cabeça ligeiramente para trás.
- Fazer uma inalação forte, continua e profunda, pela boca.
- Sustere a respiração durante 10 segundos e expirar lentamente



COMO LAVAR OS DISPOSITIVOS



***Inaladores Pressurados Doseáveis:** limpar com um pano húmido o bucal e lavar com detergente suave e água morna o bucal entre 2 a 3 vezes por semana e secar bem.

***Câmaras Expansoras:** lavar , uma vez por semana, colocando-a num recipiente com água quente e detergente suave por 15 minutos, passá-la primeiro por água limpa e depois por água com detergente, sacudir e deixar secar ao ar ambiente sem limpar.

***Inaladores de Pó Seco:** Usar apenas um lenço de papel para limpar o bucal. Não molhar, a humidade pode alterar o medicamento.



INALOTERAPIA
ANA, ABRANTES,
SUA DÍMAS
ALUNAS 3º CURSO MESTRADO EM
ASSOCIAÇÃO-ESPECIALIDADE
REABILITAÇÃO
2019

INALOTERAPIA

RECOMENDAÇÃO DE UTILIZAÇÃO DOS DISPOSITIVOS INALATÓRIOS



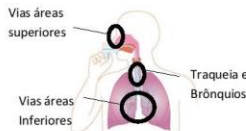
CONTACTOS:
ALANDROAL: 961 964 055
ESTREMOZ: 969 352 748
VILA VIÇOSA: 969 350 392
BORBA: 966 793 033
CORREIO ELETRÓNICO:
eccipluri@alentejocentral.min-saude.pt

INALOTERAPIA



A Inaloterapia consiste na administração, por via inalatória, de medicamentos sob a forma de aerossol. Os dispositivos para administração inalatória têm como principal objetivo a deposição do fármaco nas vias áreas inferiores de forma a obter melhores resultados terapêuticos.

É muito vantajosa, na medida em que tem um início de ação rápido e eficaz, utilizando doses menores de terapêutica e com menos efeitos adversos.



INALADORES PRESSURADOS DOSEÁVEIS

Dispositivo de pequenas dimensões, pressurizado que liberta uma fixa de medicamento. Pode conter um broncodilatador e/ou um anti-inflamatório esteroide.

Instruções de Utilização:

- Deve estar de pé, sentado ou semi-sentado.
- Retirar a tampa do dispositivo e agitar.
- Colocar o dispositivo na posição vertical e inclinar a cabeça para trás.
- Realizar uma expiração lenta.
- Colocar o bucal na boca com os lábios fechados e a língua por baixo.
- Fazer uma inspiração lenta e fazer o «puff», continuar a inspirar durante 3 a 5 segundos.
- Sustere a respiração durante 10 segundos.
- Fazer uma expiração máxima.
- Para realizar mais de 1 inalação, esperar de 30 segundos a 1 minuto, entre elas.



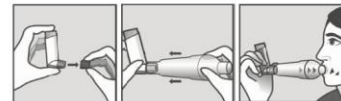
CÂMARAS EXPANSORAS



São dispositivos recetores de aerossol após «puff» dos Inaladores Pressurizados Doseáveis, sem necessidade de coordenação das duas manobras. Podem ser utilizadas em todas as idades, em situações de crise de asma, doentes ventilados e traqueostomizados.

Instruções de Utilização:

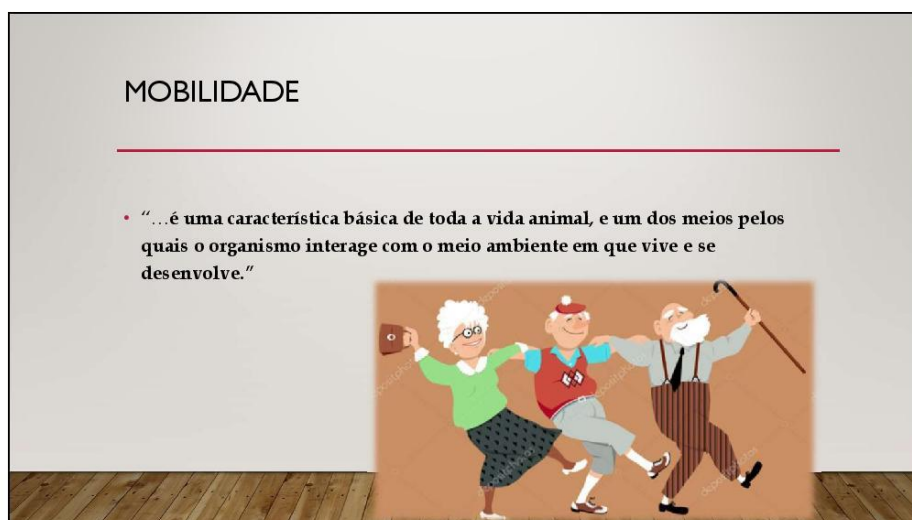
- Deve estar de pé, sentado ou semi-sentado e retire a tampa do dispositivo, colocar na câmara e agitar.
- Colocar o produto na posição vertical e inclinar a cabeça para trás.
- Realizar uma expiração lenta.
- Colocar o bucal da câmara entre os dentes com os lábios fechados e a língua por baixo. A máscara deve estar bem adaptada à cara, com o nariz fechado.
- Fazer o «puff» e inspirar lentamente, sustere a respiração durante 10 segundos.
- Esperar 30 segundos até ao segundo «puff».
- Lavar a boca e a cara se forem utilizados corticoides.



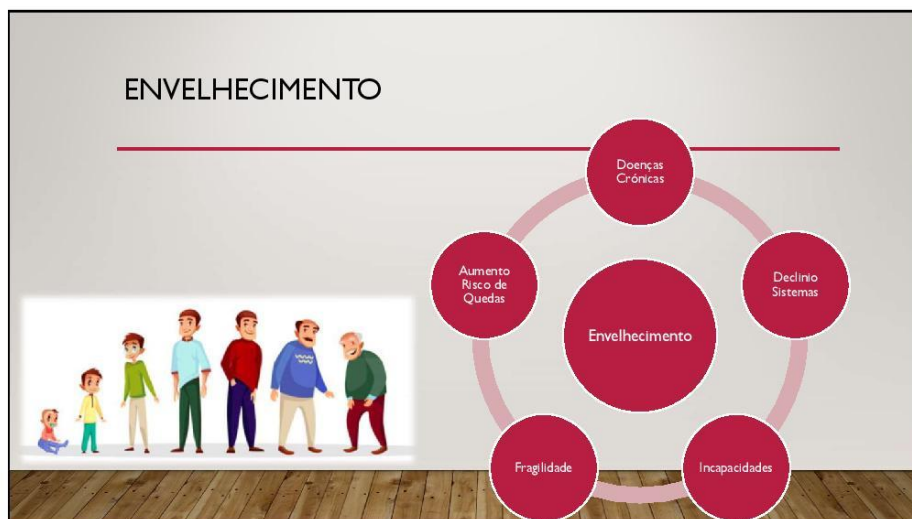
Apêndice V – Sessão de educação para a saúde: imobilidade



1



2



3

FRAGILIDADE

- Diretamente relacionada com o processo de Envelhecimento
- «.. *Capacidade Funcional Limitada...*»
- «... *Incapacidade de resposta face aos problemas...*»

A black and white photograph showing a pair of elderly, wrinkled hands gently holding the feet of a baby. The image is positioned to the right of the text in the slide.

4

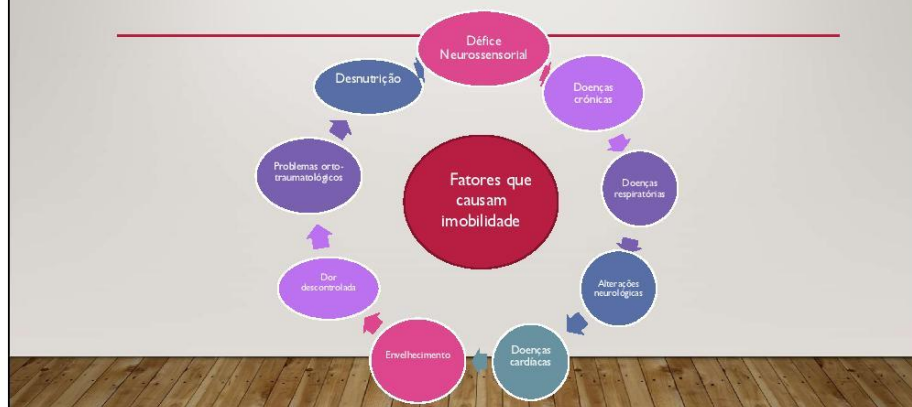
IMOBILIDADE...

- Repouso prolongado na cama, para tratamento de uma doença ou lesão
- Atividade neuromuscular restrita, devido a paralisia
- Ficar muito tempo na mesma posição



5

ALTERAÇÕES DA MOBILIDADE



6



7

CONSEQUÊNCIAS DA IMOBILIDADE

- Maior dependência nas atividades de vida diária
- Diminuição da capacidade para se movimentar de forma autônoma
- Necessidade de maior apoio familiar
- Aumento do tempo de Internamento
- Maior consumo dos serviços de saúde

8

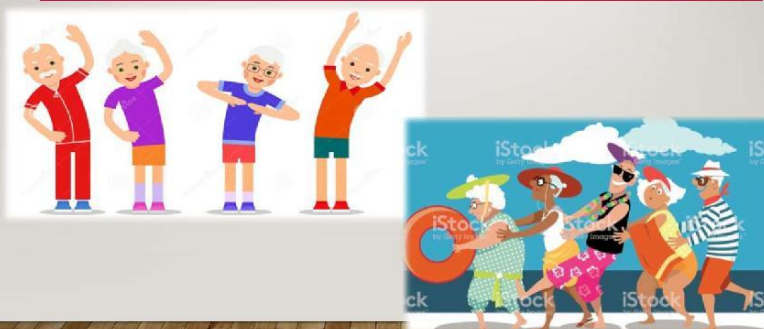
GRUPOS DE RISCO

- Pessoas obesas
- Pessoas com Incapacidade funcional (Paraplégicos, Tetraplégicos e hemiplégicos)
- Pessoas com doenças neurológicas (AVC, Demências, alzheimer, Parkinson, ...)
- Pessoas idosas
- Pessoas com incontinência vesical e intestinal
- Pessoas em situação de doença aguda (Internamentos)
- Dores Generalizadas
- Diminuição da acuidade visual e auditiva
- Défices no Equilíbrio
- Pessoas em Situação de Fragilidade Social e Económica



9

COMO PREVENIR A IMOBILIDADE



10

COMO PREVENIR A IMOBILIDADE

- Adotar um estilo de vida ativo
- Prática Regular de atividade física
- «A atividade física é qualquer movimento corporal produzido pelos músculos, do qual resulta gasto de energia acima do nível de repouso»

(Espanha, 2017)



11

COMO PREVENIR A IMOBILIDADE

- o Exercício Físico...

- Subcategoria da Atividade Física

«Existe um plano estruturado e repetitivo, com o objetivo de manter ou melhorar uma ou mais componentes da aptidão física»

(Espanha, 2017)




12

COMO PREVENIR A IMOBILIDADE EXERCÍCIO FÍSICO



AERÓBIO
Exercícios rítmicos que mobilizam um grande número de grupos musculares, fortalecem o coração e tornam os pulmões mais eficientes. Conferem mais vigor e por isso é possível trabalhar durante mais tempo sem surgir o cansaço tão rapidamente. Ajudam a controlar o peso. Os exercícios mais benéficos são a marcha, corrida, natação, hidroginástica e andar de bicicleta.



FORÇA MUSCULAR
Exercícios em que através da contração muscular acontece deslocamento de uma parte do corpo ou de uma resistência (pesos livres, bandas elásticas). Estes exercícios permitem manter ou aumentar a força dos músculos tão importante para deslocar cargas (sacos do supermercado, subir escadas), mantêm a estabilidade articular e protegem as articulações ao amortecer impactos quando andamos, corremos ou saltamos.

13

COMO PREVENIR A IMOBILIDADE EXERCÍCIO FÍSICO



FLEXIBILIDADE
Exercícios de alongamentos que mantêm ou aumentam a amplitude do movimento da articulação, contribuindo para o aumento da mobilidade articular, tão necessária para conseguir realizar algumas tarefas do dia a dia.

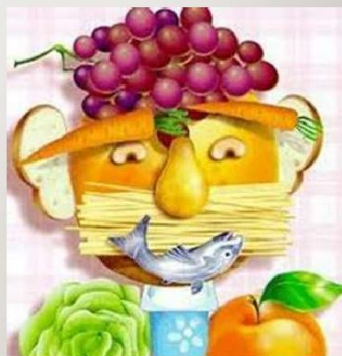


EQUILÍBRIO
Este tipo de exercícios são muito importantes pois estimulam os sensores que nos "avisam" em situações de desequilíbrio, evitando o risco de quedas e consequentemente de lesões ou fraturas.

14

ENVELHECIMENTO SAUDÁVEL

- Não esquecer!
 - Alimentação Equilibrada – SOMOS O QUE COMEMOS!
 - Beber pelo menos 1,5 litros de água
 - 5 Refeições por Dia



Apêndice VI – **Artigo científico**



Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização: Enfermagem de Reabilitação
Unidade Curricular: Estágio Final

Artigo

Programa de Exercícios ao utente com DPOC na Comunidade

Orientador: Professora Doutora Maria Gorete Mendonça dos
Reis

Autora:
Ana Dimas, N° 6264

Janeiro
2020

Programa de Exercícios ao utente com DPOC na Comunidade

Maria Gorete Mendonça dos Reis – PhD, Professora Adjunta da Escola Superior de Enfermagem São João de Deus da Universidade de Évora, Portugal

Ana Cristina de Matos e Dimas – RN, Enfermeira de Cuidados Gerais na Administração Regional de Saúde do Alentejo – Centro de Saúde de Estremoz: Unidade de Cuidados de Saúde Partilhados, Portugal

Ana Cristina de Matos e Dimas: acdimas82@gmail.com

Índice

RESUMO	3
INTRODUÇÃO	4
MÉTODO	7
RESULTADOS	9
DISCUSSÃO	10
Gestão da DPOC: educação e apoio	10
Programa de Cinesioterapia	11
Interação em Equipa	11
CONCLUSÃO	13
AGRADECIMENTOS	14
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	15
ANEXO 1 – Níveis de Evidência JBI	18
APÊNDICE 1 – Grelha de Resultados	20

RESUMO

Objetivo: Esta revisão integrativa procura esclarecer questões relacionadas com o programa de exercício que o enfermeiro deve ter no adulto que padece de Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica no contexto da comunidade (nos cuidados de saúde primários). Questiona as mais recentes evidências científicas e procura tirar elações sobre a literatura analisada, pretendendo transpor os resultados obtidos para a prática de enfermagem no futuro.

Métodos: O objetivo desta revisão é analisar a literatura que foque programas de exercícios para o utente com DPOC, a viver na comunidade. A revisão integrativa de literatura foi o método escolhido: estabeleceu-se a seguinte expressão booleana com base nos descritores DeCS e MESH: “*exercise*”, “*program*”, “*nurse*”, “*pulmonar disease*”, “*chronic obstructive pulmonar disease*”, auxiliadas pelos caracteres booleanos “AND” e “OR” que permitiu obter uma amostra de artigos. As bases de dados utilizadas foram a EBSCO Host Web: CINAHL Plus, MEDLINE, no intervalo temporal de janeiro de 2013 a dezembro de 2018. A pergunta da revisão foi escolhida após reflexão: Qual o programa de exercícios para o utente com DPOC na comunidade?

Resultados: Foram obtidos 190 artigos, resultando em 8 artigos para análise. A informação dos programas resultaram, as seguintes componentes: I. Gestão da DPOC: educação e apoio; II. Programa de cinesioterapia e III. Interação em Equipa.

Conclusões: Os estudos evidenciaram que os programas incluem caminhadas, exercícios musculares e técnicas respiratórias. A educação está ligada diretamente aos enfermeiros. Salienta-se que existe pouca referência sobre as intervenções do enfermeiro nos programas de exercícios aos utentes com DPOC na comunidade, no entanto, publicar é o imperativo para mostrar a evidência da reabilitação realizada aos utentes com esta doença.

Descritores: Exercício; Programa; Enfermeiro; Doença Pulmonar e Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica.

INTRODUÇÃO

Segundo o 13º Relatório do Observatório Nacional de Doenças Respiratórias (ONDR), em 2018, as doenças respiratórias são a 3ª causa de morte em Portugal, sendo a pneumonia a que prevalece e se destaca nos homens. De acordo com o mesmo relatório, as pneumonias representam 7% dos internamentos médicos e cerca de 5% de internamentos médicos e cirúrgicos. Refere ainda que a reduzida atividade física e hábitos tabágicos são responsáveis pela evolução das doenças respiratórias crónicas. Acrescenta ainda, que entre 2007 e 2016 o número total de internamentos por doenças respiratórias teve um crescimento de 26% e que os episódios de doentes com ventilação mecânica representaram um aumento de 131%. Na região do Alentejo no ano de 2016 observa-se que os internamentos em meio hospitalar foram essencialmente devidos a pneumonias no total de 1671, seguidos por 306 internamentos por Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC) ⁽¹⁾.

A DPOC caracteriza-se por uma “limitação do fluxo aéreo não totalmente reversível, progressiva e associada a uma resposta inflamatória anormal dos pulmões à inalação de partículas ou gases nocivos” ⁽²⁾ Os principais fatores de risco são o tabagismo, exposição ambiental (poeiras e poluição ambiental), produtos químicos, infeções respiratórias graves na infância e condições socioeconómicas ⁽²⁾.

Os sinais e sintomas da DPOC incluem dispneia, produção de secreções, tosse e pieira que estão normalmente associados aos esforços físicos ⁽²⁾.

De acordo com Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease (GOLD) em 2018, os objetivos do tratamento da DPOC passam pelo tratamento de sintomas, prevenção da progressão da doença, prevenção e tratamento das complicações, prevenção e tratamento das exacerbações, melhoria da tolerância ao exercício, melhoria do estado geral de saúde e ensinos sobre a gestão da terapêutica (inaladores) ⁽³⁾. Uma das ferramentas terapêuticas mais eficazes para a gestão da condição de saúde é a cinesioterapia respiratória, usada de modo contínuo para otimizar a função e para manter a funcionalidade ⁽³⁾.

A reabilitação respiratória está associada à melhoria da qualidade de vida e ao desempenho nas AVD's ⁽⁴⁾. O exercício, os ensinos e consultas de nutrição também fazem parte do tratamento ⁽⁵⁾. Também a GOLD (2018) refere que os utentes que tenham esta patologia beneficiam dos programas de treino através da reabilitação respiratória como medida não farmacológica para o seu tratamento, melhorando desta forma a tolerância ao

exercício, a dispneia e a fadiga⁽³⁾. Desta forma, o utente com DPOC que beneficie de um plano de reabilitação respiratória aumenta a sua energia, dando-lhe independência para a realização das AVD's.

O plano de Reeducação Funcional Respiratória (RFR) deve ser de carácter individualizado e ter em conta várias variáveis como: patologia, gravidade da doença, idade, capacidade de aprendizagem, objetivos do plano, motivação do utente e os recursos existentes. Antes de se iniciar o plano os procedimentos devem ser explicados ao utente, a sua importância e proporcionar um ambiente tranquilo. Durante a implementação do programa, devem realizar-se avaliações, para que o mesmo seja ajustado sempre que necessário⁽⁶⁾.

A RFR segundo Costa (1999) e Azeredo (1993) visa aumentar a mobilidade torácica e força muscular respiratória; reeducar a musculatura respiratória; melhorar a ventilação, a oxigenação e as trocas gasosas; promover a reexpansão pulmonar; diminuir o trabalho respiratório e melhorar o consumo de oxigénio; mobilizar e eliminar as secreções brônquicas; promover a independência respiratória funcional; prevenir complicações e recuperar o utente⁽⁶⁾. Na verdade, a cinesioterapia assume distintas formas, contudo, as mais frequentes são: caminhada; exercícios musculares e técnicas respiratórias.

Pereira, Teixeira & Santos (2012) referem que a qualidade de vida está relacionada com o controlo de sintomas, a redução da mortalidade e o aumento da expectativa de vida. Segundo os mesmos autores a qualidade de vida está diretamente relacionada com as condições de saúde⁽⁷⁾.

Em 2011, Hoeman disse que o Enfermeiros Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) que realiza visita domiciliária encontra um ambiente novo em cada uma. Esta é a razão para que os planos de cuidados traçados para cada pessoa sejam os mais personalizados e direcionados possível, de modo a que o ambiente e recursos disponíveis de cada uma sejam sempre tidos em conta. Os dados colhidos em contexto domiciliário são elementos estruturantes da avaliação e por isso são utilizados no planeamento e implementação dos cuidados, bem como na avaliação dos resultados⁽⁸⁾.

Das competências do Enfermeiro de Reabilitação fazem parte: conceção, implementação, monitorização e avaliação, programas de reeducação funcional cardiorespiratória, motora, sensorial, cognitiva, da sexualidade, da função alimentação e da eliminação; de treino de Atividade de Vida Diária (AVD) e de treino motor e cardiorespiratório⁽⁹⁾.

Assim, surgiu a necessidade da realização desta revisão integrativa cujo objetivo é identificar e analisar a evidência científica quanto a programas de exercícios ao utente com DPOC que vive na comunidade.

MÉTODO

A revisão integrativa de literatura é um método que visa sintetizar e analisar resultados obtidos através de uma pesquisa que é realizada de uma forma ordenada mas também abrangente. Assim, permite traçar uma análise do conhecimento através de vários estudos publicados, gerando novos conhecimentos que, posteriormente são observados através do resultado da pesquisa para a qual se está a desenvolver ⁽¹⁰⁾

Para a realização da hipótese/pergunta de pesquisa utilizou-se o acrónimo PICO. Esta metodologia auxilia a formulação da hipótese/pergunta de pesquisa de diversas naturezas, uma vez que configura a mesma em partes, que depois de pensadas e definidas dá origem à pergunta final, a qual deve reger a pesquisa para a revisão sistemática. Uma pergunta de pesquisa bem formulada e construída permite a caracterização correta de evidências para se obter uma resposta de qualidade e com validade científica ⁽¹¹⁾

De acordo com a revisão que se pretendia elaborar, foram estabelecidos um conjunto de critérios orientadores que auxiliaram a estruturação do artigo, nomeadamente: 1) Identificação da problemática e formulação da questão central/hipótese de pesquisa, como ponto inicial da mesma (pergunta PICO); 2) Escolha de critérios de inclusão e exclusão dos artigos científicos; 3) Seleção da temática de interesse a obter da pesquisa estabelecida; 4) Avaliação do conteúdo literário recolhido; 5) Interpretação dos artigos; 6) Síntese e apresentação dos resultados/conclusões obtidas.

O objetivo desta revisão integrativa é analisar a literatura que realce os programas de exercícios para o utente com DPOC, a viver na comunidade.

A pergunta central da revisão foi escolhida após reflexão e discussão sobre a temática: Qual o programa de exercícios para o utente com DPOC na comunidade? Após definição da pergunta principal, estabeleceu-se aquelas que foram as palavras escolhidas para a expressão booleana: “exercise”, “program”, “nurse” “pulmonary disease” e “chronic obstructive pulmonbary disease”, auxiliadas pelos caracteres booleanos “AND” e “OR” que permitiu obter uma amostra de artigos. A veracidade dos termos selecionados foi comprovada nos descritores MeSH e DeCS. As fontes de pesquisa estabelecidas foram a EBSCO Host Web: CINAHL Plus e MEDLINE, tendo sido realizada a pesquisa em dezembro de 2019, usando estudos de língua Inglesa, Portuguesa e Espanhola, oriundos de fontes primárias e o intervalo temporal de janeiro de 2013 a dezembro de 2018.

Como critérios de inclusão definiram-se: adultos e idosos em casa com DPOC. Como critérios de exclusão definiram-se: crianças, adultos e idosos hospitalizados, cancro do pulmão e cuidados paliativos.

Com o intuito de obter uma maior conformidade no processo de pesquisa e seleção da amostra, foram selecionados dois revisores críticos com experiência acadêmica e científica no tema, que efetuaram a análise pretendida separadamente de forma correta e fiável.

Na plataforma EBSCO Host Web: CINAHL Plus e MEDLINE, obteve-se um total de cento e noventa artigos (ver figura 1). Dos cento e noventa artigos gerados, trinta e seis eram repetidos, gerando um total de cento e cinquenta e quatro artigos. Depois da aplicação dos limitadores (texto completo e datas) obtiveram-se 20 artigos. Após obtenção da amostra, foi realizada uma análise o que levou a uma exclusão por título (quatro), resumo (nove), critérios de pesquisa, gerando sete artigos finais para análise aos quais se adicionou um, obtido por referência através do motor de busca GOOGLE ACADÉMICO, perfazendo um total de oito artigos.

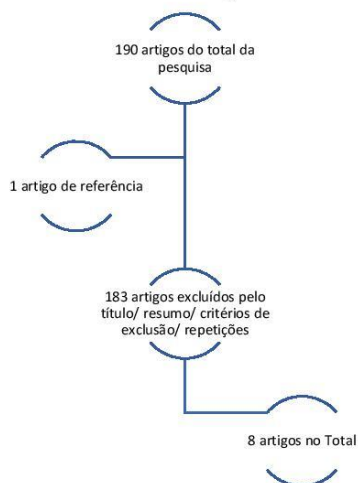


Figura 1 – Desenvolvimento da pesquisa e seleção de artigos

Durante a realização deste artigo foram tidas em conta as questões ético-legais, correlacionando com os princípios defendidos pela Declaração de Helsínquia, tendo igualmente em conta a integridade académica, referenciado e citando todos os textos, em respeito a todos os autores trabalhados.

RESULTADOS

Para a realização de um artigo fiável e com evidência científica desejável, medidas e metodologias devem ser adotadas. Depois da seleção dos artigos originais, deve-se proceder a uma rigorosa avaliação no que respeita a critérios de validade, de forma a determinar os quais são mais relevantes, válidos, fidedignos, significantes e aplicáveis à questão estipulada ⁽¹²⁾.

Para se testar a credibilidade de cada artigo, foi aplicado a classificação dos níveis de evidência (relativamente à eficácia), segundo o *Joanna Briggs Institute* (JBI) (Anexo 1). Desta análise obtiveram-se: 1 artigo Level 1.b, 3 artigos Level 1.c, 1 artigo Level 2.c, 1 artigo Level 3.d, 1 artigo Level 4.d e 1 artigo Level 5.a (ver apêndice 1).

Para se sistematizar os resultados obtidos através da análise dos artigos, seguiu-se o delineamento daqueles que serão os tópicos a nortear a revisão integrativa: o tópico principal será a “Gestão da DPOC: educação e apoio” (A¹⁴, B¹⁵, C¹⁶, D¹⁷, E¹⁸, F¹⁹, G²⁰); seguindo-se o “Programa de cinesioterapia” (A¹⁴, C¹⁶, D¹⁷, E¹⁸, F¹⁹, G²⁰, H²¹) e por fim “Interação em Equipa” (A¹⁴, C¹⁶, D¹⁷, E¹⁸, F¹⁹, G²⁰, H²¹)

Tendo em conta a tabela de graus de recomendação do JBI, todos os artigos testados evidenciaram o grau A (*strong*). Após este passo analisado, recorreu-se às *Critical Appraisal Tools* para selecionar com o maior rigor científico aquela que será a base da construção da revisão integrativa, sendo que só foram aceites os artigos que obtiveram 50% de aprovação. Esta avaliação tem como finalidade, avaliar a qualidade metodológica dos artigos em estudo, de forma a afastar a possibilidade de viés no projeto a ser produzido ⁽¹³⁾.

DISCUSSÃO

Através da leitura e análise dos artigos, existem características globais comuns a todos eles, ou seja, os programas foram todos realizados em regime de ambulatório ou através de visitas domiciliares (comunidade). Em termos de participantes, a grande maioria pertence ao sexo masculino e a média de idades ronda os 70 anos, em que a idade menor é de 40 e a maior de 88 anos.

Gestão da DPOC: educação e apoio

A educação é um elemento fundamental para a gestão da DPOC. É através de ensinamentos que os pacientes tomam consciencialização do seu estado de saúde e adotam estilos de vida saudáveis. Segundo a literatura, o tópico educacional mais referenciado é sobre o regime terapêutico ^(14, 15) no que respeita às agudizações da doença ^(15,19) e os erros na manipulação dos inaladores ^(17,18,20). Quando se fala em agudizações, existe uma ligação direta com a questão da ansiedade, ou seja, se o utente está com dispneia e não consegue realizar uma respiração eficaz, o nível de ansiedade vai aumentar e consequentemente a dispneia. Assim, os ensinamentos na gestão da ansiedade com exercícios de respiração profunda e relaxamento tomam-se importantes ^(15,16).

Outro ponto basilar da educação é sobre a adoção de estilos de vida saudável de forma a combater o sedentarismo, promovendo a atividade física regular ^(14,15,18) e uma alimentação equilibrada, por isso muitas das vezes também são necessários ensinamentos sobre nutrição ^(14,15,16).

Para o utente que seja fumador é importante informá-lo sobre os efeitos nefastos que o tabaco provoca na DPOC, promovendo a adoção de um estilo de vida saudável e por isso a cessação tabágica é um item também referenciado nos artigos ^(15,19).

No que respeita à área educacional são os enfermeiros que mais se sobressaem neste item, que para além de se focarem nos tópicos anteriores, são também os mesmos que abordam questões sobre a doença (fisiopatologia) e sobre o autocuidado, sendo também ao enfermeiro que cabe incentivar e encorajar, quer sejam em consultas realizadas presencialmente ou por telefone ^(15,16,17,18,20).

Programa de Cinesioterapia

O termo cinesioterapia foi entendido para englobar todo o tipo de exercício que inclua movimento.

O programa de exercícios de acordo com a literatura vai do mais simples ao mais complexo. O programa de exercício pode ser só um programa de atividade física com uma meta de minutos por dia, adaptado às preferências e necessidades (capacidade) de cada utente ^(17,18).

Existem outros programas que são constituídos por exercícios globais (calistenia), exercícios musculares e caminhada, nos quais o tempo e carga vão aumentando ao longo do tempo de reabilitação ^(14,20).

Na literatura existem programas que abordam as técnicas respiratórias (exercícios de respiração profunda e relaxamento muscular progressivo, tosse eficaz, lábios semicerrados, respiração diafragmática) e exercícios dos membros superiores ^(16,19,21).

Durante o programa de exercício há escalas que se podem utilizar para avaliação da dispneia (Borg, Cat e MRC), da incapacidade (Barthel) e da capacidade respiratória ao exercício (teste de caminhada de 6 minutos) como avaliação da eficácia do programa de reabilitação, se este está ou não adequado às necessidades do utente ^(14,19,20).

Relativamente à duração do programa de reabilitação e de acordo com a literatura, o mais usual foi de 16 semanas (ou 4 meses) e o mais curto foi de 7 semanas, sendo que o maior foi de 12 meses ^(14,16,17,18,20,21).

É importante salientar que os programas de reabilitação realizados em casa ou em ambulatório têm um impacto positivo no aumento da qualidade de vida do utente, reduzem o número de hospitalizações, reduzem os dias de internamento e têm um preço reduzido para as organizações ^(14,17,19,20,21).

Interação em Equipa

O programa de reabilitação deve ser um trabalho de equipa, os exercícios podem ser aplicados pelo fisioterapeuta ^(14,17,20) e nestes, o enfermeiro tem um papel mais saliente na educação e monitorização de sinais vitais. No entanto, o programa de reabilitação respiratória também pode ser implementado pelos enfermeiros especialistas de enfermagem de reabilitação ^(16,18,21).

Presentemente, na comunidade existem as Unidades de Cuidados da Comunidade que prestam cuidados na casa do utente, com equipas multidisciplinares. A literatura também

defende que uma abordagem multidisciplinar^(17,19) é uma mais-valia para o utente e para a sua recuperação/ reabilitação.

O facto de os cuidados serem prestados em casa, dá oportunidade ao enfermeiro para estabelecer uma relação terapêutica de proximidade com o utente⁽²¹⁾.

Em síntese, pode-se dizer que os programas de exercícios contemplaram a caminhada, os exercícios musculares e as técnicas respiratórias. Estes podem ser implementados pelos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação e/ou pelos fisioterapeutas. Em todos os programas de reabilitação respiratória, a educação de hábitos de vida saudável é realizada pelo enfermeiro e assim como também a monitorização de sinais vitais. O facto de os programas serem realizados na comunidade diminui o custo para as organizações de saúde.

CONCLUSÃO

A DPOC é uma doença prevalente na atualidade e em consequente crescimento em todo o mundo. Os dados estatísticos a nível mundial, europeu e nacional demonstram um aumento da doença e das complicações associadas, levam enquanto profissional de saúde a questionar se os cuidados prestados estarão a ir na direção certa, ou se devem ser tomadas medidas no sentido de impedir esta tendência. Há a necessidade de uma sistematização e formalização de programas de reabilitação dirigidos a utentes com DPOC.

Não existe ainda um programa padrão reconhecido (incluindo a duração do mesmo) para a DPOC, mas realça-se que todas as medidas devem ser exploradas, não só para a prevenção, mas também para evitar os internamentos hospitalares após agudizações, de modo a diminuir os custos elevados para os utentes e para as organizações de saúde. O EEER posiciona-se na equipa como um recurso capaz de avaliar o utente de uma forma holística de modo a colaborar no processo de cuidados centrado na pessoa.

A eficácia do regime terapêutico, conhecimento dos sintomas de agudização, exercícios de respiração para controlo da ansiedade e dispneia constituem uma mais-valia na auto gestão da doença por parte do utente.

Uma abordagem multidisciplinar é o que mais se salienta, incluindo o reforço, a prática de exercício físico, dieta, gestão de energia e ansiedade para a melhoria da qualidade de vida e consequente melhoria na realização das atividades de vida diárias.

Vários têm sido os estudos publicados que sustentam a prática de ações educativas e de programas especificamente delineados para a pessoa com DPOC, com resultados bastantes encorajadores ao nível da melhoria da qualidade de vida. Existem instrumentos validados para a avaliação da pessoa com DPOC, assim como a prática de alguns exercícios respiratórios, no entanto ainda necessitam de algum incentivo e isso só será possível quando a comunidade científica se unir com esse propósito e trabalhar estes programas. Só uma prática baseada na evidência científica é que poderá conduzir à excelência dos cuidados prestados e isso é uma decisão que cabe a cada um tomar.

AGRADECIMENTOS

Agradecer é insuficiente às pessoas que de uma forma ou de outra contribuíram para me motivarem na elaboração deste artigo. Estas partilharam a sua sabedoria e experiência, ajudando-me a crescer como pessoa e profissional.

À professora Gorete Reis agradeço todo o conhecimento transmitido e disponibilidade ao longo do trabalho.

Às enfermeiras que exerceram a supervisão clínica, Enfermeira Ana Caeiro e Enfermeira Florbela Romão, o agradecimento pela criação de um contexto favorável à aprendizagem.

À família, namorado e amigos agradeço o carinho e afeto com que pacientemente me deram alento ao longo desta jornada.

A todos, o meu obrigada.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Observatório Nacional de Doenças Respiratórias [ONDR], (2018). 13º Relatório do Observatório Nacional das Doenças Respiratórias 2016/2017 – Panorama das Doenças Respiratórias em Portugal. Lisboa. Disponível em https://www.ondr.pt/files/Relatorio_ONDR_2018.pdf.
2. Sousa, C., César, C., Barros, M., Carandina, L., Goldbaum, M. & Pereira, J. (2011). Doença pulmonar obstrutiva crónica em São Paulo, SP, 2008-2009. *In Rev Saúde Pública*. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rsp/2011nahead/2800.pdf>
3. Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease [GOLD], (2018). Global strategy for the diagnosis, management and prevention of chronic obstructive pulmonary disease. Disponível em https://goldcopd.org/wp-content/uploads/2017/11/GOLD-2018-v6.0-FINAL-revised-20-Nov_WMS.pdf
4. Machado, A. (2015). Importância da reabilitação respiratória na DPOC. Dissertação de candidatura ao grau de mestre em medicina. Universidade do Porto - Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar. Porto, Portugal. Disponível em https://sigarra.up.pt/ffup/pt/pub_geral.pub_view?pi_pub_base_id=37479
5. Jenkins, C., Chapman, K., Donohue, J., Roche, N., Tsiligianne, I. & Han, M. (2017, march). Improving the management of COPD in Women. *Chest*, 151 (3), 686-696. Disponível em [https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692\(16\)62316-4/pdf](https://journal.chestnet.org/article/S0012-3692(16)62316-4/pdf)
6. Cordeiro, M. & Menoita, E. (2012). *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória – conceitos, princípios e técnicas*. (1ª edição). Loures, Portugal: Lusociência.
7. Pereira, E, Teixeira, C., & Santos, A. (2012, abril-junho). Qualidade de vida: abordagens, conceitos e avaliação. *In Revista brasileira de Educação Física e Esporte*, 26 (2), 241-250. Disponível em <http://www.scielo.br/pdf/rbefe/v26n2/07.pdf>
8. Hoeman, S., Liszner, K., & Alverzo, J. (2011). *Mobilidade Funcional nas Atividades da Vida Diária- Enfermagem de Reabilitação-Prevenção, Intervenção e resultados Esperados*. (4th edition.). Loures: Lusodidacta
9. Ordem dos Enfermeiros [OE] (2015). Regulamento nº 350/2015 de 22 de junho: Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em

- Enfermagem em Enfermagem de Reabilitação. *Diário da República*, 2ª Série, nº 119, 16655- 16660.
10. Botelho, L., Cunha, C., & Macedo, M. (2011, maio- agosto). O método da revisão integrativa nos estudos organizacionais. In *Gestão E Sociedade*, 5(11), 121-136. Disponível em <https://doi.org/10.21171/ges.v5i11.1220>
 11. Santos, C., Pimenta C. & Nobre, M. (2007, maio – junho). A estratégia PICO para a construção da pergunta de pesquisa e busca de evidências. In *Revista Lat-Amer Enf* 15(3):508-511. Disponível em: www.scielo.br/pdf/rlae/v15n3/pt_v15n3a23.pdf
 12. Grupo Anima Educação (2014). Manual revisão bibliográfica sistemática integrativa: a pesquisa baseada em evidências. Grupo Anima Educação: Belo Horizonte. Disponível em: <https://pae.ipportalegre.pt/repositoryStream/50658>
 13. Moola, S., Munn, Z., Tufanaru, C., Aromataris, E., Sears, K., Sfetcu, R., Currie, M., Qureshi, R., Mattis, P., Lisy, K. & Um, P-F. (2017). Chapter 7: Systematic reviews of etiology and risk. The Joanna Briggs Institute. Disponível em: <https://reviewersmanual.joannabriggs.org/>
 14. Bernocchi, P.; Vitacca, M.; Rovere, M.; Volterrani, M.; Galli, T.; Barrati, D.; Paneroni, M.; Campolongo, G.; Sposato, B. & Scalvini, S (2018). Home-based telerehabilitation in older patients with chronic obstructive pulmonary disease and heart failure: a randomised controlled trial. In *Age & Ageing*, 47 (1), 82-88. Disponível em <https://doi.org/10.1093/ageing/afx146>
 15. Stoilkova, A.; Janssen, D. & Wouters, E. (2013). Educational programmes in COPD management interventions: a systematic review. In *Respiratory medicine*, 107(11), 1637–1650. Disponível em <https://doi.org/10.1016/j.rmed.2013.08.006>
 16. Khoshkesht, S.; Zakerimmoghadam, M.; Ghiyasvandian, S.; Kazemnejad, A. & Hashemian, M. (2015). The effect of home-based pulmonary rehabilitation on self-efficacy in chronic obstructive pulmonary disease patients. In *Journal of the pakistan medical association*, 65(10), 1041–1046. Disponível em <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=26440829&lang=pt-br&site=ehost-live>
 17. Ko, F., Ngai, J., Ng, S., Chan, K., Cheung, R., Leung, M., Pun, M. & Hui, D. (2014). COPD care programme can reduce readmissions and in-patient bed days. In *Respiratory Medicine*, 108(12), 1771–1778. Disponível em <http://search>.

- ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=25459450&lang=pt-br&site=ehost-live
18. Verwey, R., Weegen, S., Spreeuwenberg, M., Tange, H., Weijden, T., & de Witte, L. (2014). A monitoring and feedback tool embedded in a counselling protocol to increase physical activity of patients with COPD or type 2 diabetes in primary care: study protocol of a three-arm cluster randomised controlled trial. *In BMC Family Practice*, 15, 93. Disponível em <https://doi.org/10.1186/1471-2296-15-93>
 19. Welch, L. (2016). Community pulmonary rehabilitation: a multidisciplinary approach. *In Journal of Community Nursing*, 30(4), 56–61. Disponível em <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=ccm&AN=117335426&lang=pt-br&site=ehost-live>
 20. Bernocchi, P., Scalvini, S., Galli, T., Paneroni, M., Baratti, D., Turla, O., Rovere, M., Volterrani, M. & Vitacca, M. (2016). A multidisciplinary telehealth program in patients with combined chronic obstructive pulmonary disease and chronic heart failure: study protocol for a randomized controlled trial. *In Trials*, 17(1), 462. Disponível em <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=27659741&lang=pt-br&site=ehost-live>
 21. Casado, S., Novo, A., Preto, L. & Morais, S. (2016). Implementation of a rehabilitation nursing homecare program in patients with chronic obstructive pulmonary disease. *In Researchgate*. Disponível em https://www.researchgate.net/publication/291958453_Implementation_of_a_rehabilitation_nursing_homecare_program_in_patients_with_chronic_obstructive_pulmonary_disease

ANEXO 1 – Níveis de Evidência JBI

Nível de Evidência - Eficácia	Tipo de Artigo, Estudo ou Guideline	Número de Referências
Level 1	Level 1.a – Systematic review of Randomized Controlled Trials (RCTs)	0
	Level 1.b – Systematic review of RCTs and other study designs	0
	Level 1.c – RCT	1
	Level 1.d – Pseudo-RCTs	0
Level 2	Level 2.a – Systematic review of quasi-experimental studies	0
	Level 2.b – Systematic review of quasi-experimental and other lower study designs	0
	Level 2.c – Quasi-experimental prospectively controlled study	0
	Level 2.d – Pre-test – post-test or historic/retrospective control group study	1
Level 3	Level 3.a – Systematic review of comparable cohort studies	0
	Level 3.b – Systematic review of comparable cohort and other lower study designs	0
	Level 3.c – Cohort study with control group	0
	Level 3.d – Case – controlled study	0
	Level 3.e – Observational study without a control group	0
Level 4	Level 4.a – Systematic review of descriptive studies	1
	Level 4.b – Cross-sectional study	1
	Level 4.c – Case series	0
	Level 4.d – Case study	1
Level 5	Level 5.a – Systematic review of expert opinion	0
	Level 5.b – Expert consensus	1
	Level 5.c – Bench research/ single expert opinion	0

Quadro 2 – Classificação segundo os níveis de evidência (eficácia).

Fonte: Joanna Briggs Institute (<http://ospguides.ovid.com/OSPguides/ibidb.htm>)

APÊNDICE 1 – Grelha de Resultados

	Título do estudo/ Autores/Metodologia/Participantes Nível de evidência	Objetivos	Fenómenos ou intervenções de interesse	Resultados e Conclusões
A ¹ 4	<p>Título: Home-based telerehabilitation in older patients with chronic obstructive pulmonary disease and heart failure: a randomised controlled trial</p> <p>Autores: Bemocchi, P.; Vitacca, M.; Rovere, M.; Volterrani, M.; Galli, T.; Barrati, D.; Paneroni, M.; Campolongo, G.; Sposato, B. & Scalvini, S.</p> <p>Metodologia: Estudo Randomizado aberto, controlado e multicêntrico.</p> <p>Participantes: 112 pacientes foram randomizados, 56 por grupo. A média de idade foi de 70 anos e 92 (82,1%) foram masculinos.</p> <p>Nível de evidência: 1c</p> <p>Ano: 2017</p>	<p>Após a reabilitação hospitalar, investigar a viabilidade e eficácia de um programa domiciliar de telereabilitação (Telereab-HBP) integrado com vigilância médica / de enfermagem, em comparação com os cuidados convencionais, em termos de: tolerância do exercício, tempo até ao evento (nova hospitalização por qualquer motivo ou morte),</p>	<p>No grupo de intervenção foram realizados ensinos pelo enfermeiro e fisioterapeuta. O enfermeiro fez telefonema semanal para recolher informação sobre a doença, sintomas, conselhos sobre a dieta, estilo de vida e medicação. Aos doentes foram dados oxímetros e o um eletrícardiográfico portátil para monitorização de sinais vitais. O fisioterapeuta desenhou um programa de exercícios e fez</p>	<p>Após 4 meses, o Grupo de intervenção foi capaz de caminhar além do valor basal: média (IC95%) Δ6MWT foi de 60 (22,2,97,8) m; O Grupo de controlo não apresentou melhoria significativa: -15 (-40,3,9,8) m; P = 0,0040 entre os grupos. No grupo de intervenção, o tempo da média até a hospitalização / a morte</p>

	dispneia, atividade física, incapacidade e qualidade de vida, como desfechos secundários.	ensinos ao utente e cuidador de como realizar os exercícios corretamente, com foco nos objetivos da reabilitação. Foi fornecido o mini-ergometer, pedómetro e diário. O nível básico do programa consistia entre 15-25min de exercício e 30min de exercícios de calistenia, 3 vezes por semana e caminhada livre 2 vezes por semana. O nível superior consistia 30-45min de exercício com carga e 30-40min de exercícios	foi de 113,4 dias em comparação com 104,7 no Grupo de controlo) No grupo de intervenção a dispneia reduziu e houve uma melhoria no perfil de atividade física com uma diminuição na incapacidade . A qualidade de vida melhorou e houve uma redução de hospitalizações. Conclusões: O programa de telereabilitação para enfermeiros / fisioterapeu
--	---	--	--

			<p>musculares com 0.5kg de peso e caminhada de 3 a 7 dias por semana. O programa era mudado ou mantido consoante a escala de borg para avaliação da dispneia e fadiga muscular</p>	<p>as/ utentes é viável, seguro e eficaz para melhorar o exercício e manter melhores condições gerais de dispneia, perfil de atividade física, incapacidade e qualidade de vida em doentes com DPOC e ICC.</p>
B ¹ 5	<p>Título: Educational programmes in COPD management interventions: A systematic review</p> <p>Autores: Stoilkova, A.; Janssen, D. & Wouters, E.</p> <p>Metodologia: Revisão sistemática</p> <p>Nível de evidência: 1b</p> <p>Ano: 2013</p>	<p>Delinear tópicos educacionais integrados nas atuais intervenções de gestão da DPOC: analisar pontos fortes, pontos fracos e métodos de execução dos</p>	<p>No que respeita aos ensinamentos, os enfermeiros são os que se sobressaem. Os tópicos educacionais mais referidos são: cessação tabágica; medicação; exercício e atividade física;</p>	<p>A maioria dos estudos (53,8%) incluem 10 ou mais tópicos educacionais. Os tópicos abordados mais frequentes foram: cessação</p>

		programas educacionais.	estratégias respiratórias; exacerbações; gestão do stress; aparelhos respiratórios; plano de ação e nutrição; lidar a com doença pulmonar crônica; fisiopatologia da doença respiratória crônica e comunicação com um profissional de saúde.	tabágica (80,0%); medicação (76,9%); exercício (72,3%); estratégias respiratórias (70,8%); exacerbações (69,2%); e gestão do stress (67,7%); material e / ou brochura (90,5%), demonstrações e prática (73,8%). Os profissionais de saúde mais envolvidos foram: Enfermeiros (75,8%), médicos (37,9%) e fisioterapeutas (34,8%)
--	--	-------------------------	--	---

				<p>Conclusões:</p> <p>Nos programas existentes e aqueles que são recomendados pelas diretrizes da DPOC, o envolvimento de vários profissionais e o uso combinado de métodos devem ser realçados, no entanto o tema da educação é o mais evidente.</p>
C ¹ 6	<p>Título: The effect of home-based pulmonary rehabilitation on self-efficacy in chronic obstructive pulmonary disease patients</p> <p>Autores: khoshkesht, S.; Zakerimmoghadam, M.; Ghiyasvandian, S.; Kazemnejad, A. & Hashemian, M.</p>	<p>Investigar o efeito de um programa de reabilitação pulmonar na autoeficácia em pacientes com DPOC. O programa de</p>	<p>As sessões presenciais do programa eram sobre educação num tempo de 30 minutos que incluía o autocuidado, autogestão do treino,</p>	<p>Verificou-se que o grupo de intervenção teve um score alto de autoeficácia, enquanto o grupo de</p>

<p>Metodologia: Estudo caso – controlo randomizado</p> <p>Participantes: 66 pacientes em estudo, 34 (51,5%) estavam no grupo de intervenção e 32 (48,5%) no grupo de controlo. A idade média geral 56,65 ± 8,83 anos e 47 (71,2%) eram do sexo masculino.</p> <p>Nível de evidência: 3d</p> <p>Ano: 2015</p>	<p>reabilitação pulmonar para o grupo de intervenção consistiu em educação sobre a doença, dieta, terapia, métodos de redução de stress, tosse eficaz, exercícios respiratórios e exercícios de alongamento muscular. Os pacientes foram incentivados a praticar o programa em casa três vezes por semana, durante 7 semanas. Foram seguidos por contatos telefónicos semanais. O grupo de</p>	<p>recomendações nutricionais, métodos para redução do stress (respiração profunda, exercícios e relaxamento muscular progressivo), tosse eficaz, exercícios respiratórios (respiração profunda, lábio franzido respiração diafragmática), controlo da respiração em situações críticas e exercícios de alongamento muscular. Solicitou-se aos utentes a realização das técnicas respiratórias e os exercícios de alongamento</p>	<p>controlo teve intermédio. A avaliação de escalas de autoeficácia pode ajudar os enfermeiros a identificar aspetos que precisam de ser melhorados através do programa de reabilitação pulmonar, de forma a adequar programas específicos para os utentes. Todos os aspetos da autoeficácia antes da intervenção era baixos e após a intervenção aumentaram.</p>
--	--	---	---

		<p>controle recebeu apenas as visitas de rotina e acompanhamento telefônico semanal.</p>	<p>muscular na presença do profissional para garantir o correto desempenho. Foi dado incentivo verbal para fazer as intervenções em casa, que posteriormente poderiam ser acompanhadas via contatos telefônicos. Os utentes foram encorajados a seguir o programa em casa por um período de 20 min, 3 vezes por semana em 7 semanas. O programa de exercícios musculares de alongamento consistia em três estágios de aquecimento, exercício e</p>	<p>Conclusões: Os enfermeiros têm um papel eficaz para ensinar, implementar, incentivar e acompanhar utentes com DPOC. O programa de reabilitação pulmonar pode ser utilizado pelos enfermeiros durante o planeamento da alta, com o propósito de melhorar todas as escalas de autoeficácia dos pacientes com DPOC.</p>
--	--	--	--	---

			<p>arefeimento realizados depois de 90min após o pequeno-almoço. O horário do exercício foi gradualmente aumentado de 5 min para 20 min adicionando 3 min por semana. Os exercícios respiratórios foram realizados 3 a 4 por dia. O uso de exercícios respiratórios, exercícios de alongamento muscular, tosse eficaz, técnicas de redução do stress e recomendações nutricionais foram verificadas por telefone. O acompanhamento telefónico foi</p>	
--	--	--	---	--

			realizado semanalmente durante as 7 semanas. Cada telefonema durou 15 min em média e foi realizado por seguindo quatro objetivos: avaliar comportamentos de saúde, reforçar educação, responder às dúvidas / questões dos pacientes e incentivar os pacientes a continuar o programa de reabilitação.	
D ¹ 7	<p>Título: COPD care programme can reduce readmissions and in-patient bed days</p> <p>Autores: Ko, F.; Ngai, J.; Ng, S.; Chan, K.; Cheung, R.; Leung, M.; Pun, M. & Hui, D</p> <p>Metodologia: Estudo de Caso</p>	Investigar o efeito de um programa abrangente de gestão da DPOC de forma a diminuir as readmissões	O programa consistiu numa abordagem multidisciplinar incluindo médicos, enfermeiras com formação respiratória,	A idade média dos sujeitos foi de 76,9. 40 (21,6%) pacientes necessitaram ventilação não invasiva

<p>Participantes: Foram recrutados 185 pacientes (166 homens) admitidos por exacerbação aguda da DPOC (AECOPD) entre setembro de 2010 e dezembro de 2012. A equipe de atendimento da DPOC prestou apoio na crise e terapia de manutenção para os pacientes com DPOC por um total de 16 semanas. O protocolo incluía tratamento realizado por médicos, educação em DPOC por enfermeiros e programa de reabilitação pulmonar em regime de ambulatório realizado por fisioterapeutas. Telefonemas entre pacientes e enfermeiros.</p> <p>Nível de evidência: 4d</p> <p>Ano: 2014</p>	<p>da DPOC 1 ano antes e 1 ano após o programa.</p>	<p>fisioterapeutas e enfermeiros da comunidade, que forneceram suporte e realizaram a manutenção de crises por um período de 16 semanas. As sessões de educação sobre DPOC foram realizadas no ambulatório individualmente pelo enfermeiro. Os utentes receberam ensinamentos sobre a doença (causas, patologia simples, sintomas e tratamento) e sobre inaloterapia (técnicas de inalação e correção de erros). Foram realizados telefonemas</p>	<p>durante a admissão de recrutamento. As admissões para a AECOPD diminuíram de 2,39 +/- 2,05 um ano antes do programa para 1,65 +/- 2,1 um ano após o programa (diferença média 0,75 +/- 2,11 episódios). O tempo de internamento foi reduzido de 12,17 +/- 9,14 dias um ano antes do programa para 9,09 +/- 12,1 dias um ano após o programa. A percentagem de VEF1</p>
---	---	---	---

			<p>para os utentes nas semanas 4, 8, 12 e 14 após a alta hospitalar para falar sobre o tratamento da DPOC e conselhos. Os utentes receberam em regime de ambulatório treino de fisioterapia (até 3 vezes semana durante 3 meses, em que cada sessão tinha 1 h de duração). Se os pacientes não quisessem voltar a estas sessões, o treino de exercício poderia ser feito em casa.</p>	<p>prevista e a qualidade de vida medida pelo Questionário Respiratório de St George não mostrou sinais de melhoria às 16 semanas após o recrutamento no programa, em comparação com as 6 semanas. Neste estudo os utentes não quiseram visitas dos profissionais em sua casa. Conclusões: O programa multidisciplinar (com ensinios, suporte, telefonemas e treino de exercício) de</p>
--	--	--	---	--

				<p>assistência à DPOC em ambulatório é eficaz na redução de readmissões hospitalares e dias de internamento.</p> <p>O ensino para autogestão das agudizações incluíram o uso de broncodilatador, respiração, esforço físico reduzido e telefonema de aconselhamento para os enfermeiros.</p> <p>O contato com enfermeiros / gestores de caso</p>
--	--	--	--	--

				desempenha um papel importante na diminuição de admissões recorrentes de DPOC.
E ¹ 8	<p>Título: A monitoring and feedback tool embedded in a counselling protocol to increase physical activity of patients with COPD or type 2 diabetes in primary care: study protocolo f a three-arm cluster randomised controlled trial</p> <p>Autores: Venney, R.; Weegen, S.; Spreeuwenberg, M.; Tange, H.; Weijden, T. & Witte, I.</p> <p>Metodologia: Estudo randomizado controlado por cluster de três braços.</p> <p>Participantes: 120 participantes com DPOC e 120 participantes com DM2 (40-70 anos), comparam o protocolo de aconselhamento com e sem o uso da ferramenta (grupo 1 e 2) com os cuidados habituais (grupo 3).</p>	Medir os efeitos longitudinais deste protocolo de aconselhamento e o uso da ferramenta “It’s Life”.	A intervenção no grupo 1 consiste no uso da ferramenta na vida diária e consultas com o enfermeiro através do Programa de Apoio à Autogestão (SSP). A intervenção no grupo 2 consiste nesse programa sem o uso da ferramenta. O programa é baseado no Modelo da “Five A (Avaliar, Aconselhar, Concordar, Auxiliar,	Conclusões: a necessidade de aumentar o nível de atividade física em pessoas com DPOC ou DM2 é evidente. O uso de uma ferramenta de monitorizaçã o pode desempenhar um papel importante. Os enfermeiros podem e devem desempenhar um papel

	<p>Nível de evidência: 1c Ano: 2014</p>	<p>Organizar), um protocolo de aconselhamento para apoiar a autogestão. O grupo 3 terá o atendimento habitual que consiste em consultas regulares com o enfermeiro. Os utentes com DPOC têm 1-2 consultas e os doentes com DM2 têm 4 consultas por ano. Os participantes dos grupos de intervenção devem visitar a enfermeira 3-4 vezes para aconselhamento da atividade física, pelo período de 4-6 meses. Metas de atividades específicas adaptadas às</p>	<p>importante na criação de oportunidades para a prática de tarefas funcionais significativas fora das sessões regulares de terapia.</p>
--	---	--	--

			<p>preferências e necessidades de cada utente serão definidas. Além disso, os participantes do grupo 1 irão ser instruídos a usar a ferramenta na vida diária. O desfecho primário da atividade física, será medido em todos os grupos com um monitor de atividade física (PAM).</p> <p>- O programa consiste em quatro consultas com o enfermeiro: na 1ª semana, após 2 semanas, às 8 a 12 semanas e depois às 16 a 24 semanas. Antes das consultas, os participantes recebem um folheto</p>	
--	--	--	---	--

			<p>informativo sobre o curso da intervenção que contém o Short Questionnaire para avaliar atividade física com vista à melhoria da saúde com uma lista de opções de atividade física organizadas. A duração das consultas é de 20 minutos. Na primeira consulta, o enfermeiro tentará aumentar a consciencialização sobre o padrão de atividade física do utente e informá-lo sobre os riscos de um estilo de vida sedentário. O paciente e o enfermeiro terão</p>	
--	--	--	--	--

			<p>uma ideia sobre o nível de atividade física através do questionário preenchido anteriormente.</p> <p>Durante a segunda consulta, será estabelecida uma meta em relação à atividade física em minutos por dia, com base nos resultados das duas primeiras semanas (pré-medição). A pré-medição no grupo 1 é uma medição objetiva baseada na ferramenta, no grupo 2 é uma medida subjetiva alcançada ao solicitar aos participantes que mantenham</p>	
--	--	--	--	--

			<p>um diário de atividade física. Os resultados da pré-medição do grupo 1 serão visíveis para o enfermeiro no portal do monitor do It's LiFe!. Nos dois grupos de intervenção, o enfermeiro incentivará o paciente a concentrar-se em objetivos que atendam às preferências do utente e estabelecer um plano que seja específico, mensurável, atingível e realista. O enfermeiro informará o participante sobre oportunidades de exercícios organizados.</p>	
--	--	--	--	--

			Na terceira consulta, possivelmente por correio ou telefone, o enfermeiro discutirá os resultados, barreiras e facilitadores relacionados com atividade física.	
			Na última consulta, o enfermeiro discutirá os resultados, mudanças de comportamento e hábitos com o participante.	
F ¹ 9	<p>Título: Community pulmonary rehabilitation: a multidisciplinary approach</p> <p>Autores: Welch, I.</p> <p>Metodologia: Revisão sistemática de literatura</p> <p>Nível de evidência: 5a</p> <p>Ano: 2016</p>	Explorar os elementos clínicos da reabilitação pulmonar e investigar o benefício das equipas multidisciplinares na comunidade.	Estratégias atuais para a gestão da DPOC incluem: Educação de autogestão; Planeamento de ações de agudizações; Administração farmacológica;	A reabilitação pulmonar serve para reduzir os sintomas e otimizar a funcionalidade, reduzindo os custos com

		<p>cessação do tabagismo e conselhos de saúde. A reabilitação pulmonar reduz a mortalidade e taxas de readmissão hospitalar por exacerbação aguda da DPOC. A cessação tabágica e vacina contra a gripe no inverno são consideradas terapias económicas para a gestão da doença. A inaloterapia é cara e pode resultar em problemas como a aceitação e adesão ao tratamento. A reabilitação pulmonar alivia a dispneia e a</p>	<p>assistência médica ao mesmo tempo que estabiliza e faz a reversão de sintomas. Conclusão: A reabilitação pulmonar melhora a saúde a preço reduzido e é um componente importante na gestão da DPOC sendo benéfica para o aumento da qualidade de vida e capacidade de exercício.</p>
--	--	---	--

			<p>fadiga, melhora a função emocional e aumenta a sensação de controlo que indivíduos têm sobre sua condição de doença.</p> <p>Os participantes são monitorados através da escala de Borg que avalia a percepção de falta de ar (dispneia) durante o exercício, ou fazer adaptação do exercício ao utente por parte do profissional.</p> <p>A capacidade de garantir que os utentes tenham condições respiratórias estáveis é algo que os enfermeiros podem intervir</p>	
--	--	--	--	--

			<p>desde que tenham formação em reabilitação pulmonar. O papel da equipa multidisciplinar é importante nas variáveis de nutrição, bem-estar psicológico e prevenção do isolamento social.</p> <p>Na reabilitação pulmonar, a autogestão é ensinada de modo a capacitar e desenvolver mudanças do estilo de vida.</p> <p>Componentes-chave do programa de reabilitação são: compreender a sua função normal; Usar técnica de</p>	
--	--	--	---	--

			<p>posicionamento e de lábios semicerrados; gestão de energia; relaxamento e aumentar a capacidade funcional.</p> <p>Ensino sobre inaloterapia, gestão do regime terapêutico e gestão de exacerbações são importantes.</p>	
G ² 0	<p>Titulo: A multidisciplinary telehealth program in patients with combined chronic obstructive pulmonary disease and chronic heart failure: study protocol for a randomized controlled trial</p> <p>Autores: Bernochi, P.; Scalvini, S.; Galli, T.; Paneroni, M.; Baratti, D.; Turla, O.; Rovere, M.; Volterrani, M. & Vitacca, M.</p> <p>Metodologia: Estudo randomizado controlado, aberto, multicêntrico e consecutivo</p>	<p>Comparar a viabilidade e eficácia de um sistema integrado de intervenção médica / de enfermagem domiciliar com um programa de reabilitação física versus o cuidado convencional em pacientes</p>	<p>Os pacientes, após a reabilitação hospitalar, foram seguidos por 4 meses em casa e posteriormente avaliados aos 4 e 6 meses. O grupo de intervenção seguiu um tele-vigilância (contatos telefônicos por</p>	<p>Houve melhoria da tolerância ao exercício medido pela diferença nos metros percorridos no 6MWT. Redução de internamentos por doenças cardiovasculares e / ou respiratórias, redução de</p>

	<p>Nível de evidência: 1c Ano: 2016</p>	<p>com DPOC / ICC combinadas.</p>	<p>enfermeiro e monitorização remota dos parâmetros cardiorrespirá- rios) e programa de reabilitação em casa (pelo menos 3 sessões / semana de exercícios com mini- ergometer, exercícios calistênicos 2 vezes por semana, com caminhada com pedômetro, com contatos telefônicos pelo fisioterapeuta. O telefonema serviu pra verificar a conformidade com a terapia, manter a motivação para o exercício, educar para o reconhecimento precoce de</p>	<p>hospitalizaçõ- es para todos, melhoria da qualidade de vida no MLHFQ, redução na deficiência / incapacidade avaliada por Índice de Barthel, redução da dispneia avaliada por escala MRC, redução da dispneia e fadiga avaliadas pela escala de Borg, melhoria do perfil de atividade física avaliado pelo questionário PASE e melhoria de oxigenação (PaO2 / FiO2).</p>
--	---	---	--	--

		<p>sinais / sintomas e verificar as habilidades adquiridas. No início, aos 4 e 6 meses foram avaliados: teste de caminhada de 6 minutos, dispneia e fadiga em repouso (Borg), oxigenação (PaO₂ / FiO₂), perfil de atividade física (questionário PASE) e qualidade de vida (questionários Minnesota e CAT). Durante o estudo, foram registrados eventos clínicos graves (hospitalizações ou óbitos). O programa de enfermagem consistiu em</p>	<p>Conclusões: Através deste programa, o enfermeiro e o fisioterapeuta com apoio médico, monitorizam ativamente a situação clínica e estado físico do utente, alterando a terapêutica, a carga de trabalho semanal. O programa de reabilitação adotado é personalizado de acordo com as necessidades dos pacientes.</p>
--	--	--	---

			<p>telefonemas semanais e telemonitorização de sinais vitais. Em caso de urgência por presença de sintomas, sinais de descompensação ou dúvidas os participantes poderiam ligar para o enfermeiro de serviço durante 24h por dia e 365 dias no ano. O enfermeiro poderia dar suporte, conselhos sobre a dieta, estilo de vida, alteração de terapêutica previamente definida pelo pneumologista ou cardiologista e agendar uma consulta com o médico.</p>	
--	--	--	---	--

			<p>Programa light do fisioterapeuta consistia em: 15-25 min de exercício sem carga 3 vezes por semana; 30 min de exercícios calistênicos 3 vezes por semana e caminhada livre 2 vezes por semana.</p> <p>Programa difícil consistia em: 30-45 min com carga de a 3 a 7 dias por semana; 30-40 min de exercício muscular com carga de 0.5kg de 3 a 7 vezes por semana e caminhada de 2 a 7 dias por semana.</p>	
H ² 1	Titulo: Implementation of a rehabilitation nursing homecare program in patients	Avaliar os efeitos de um programa	Todas as sessões de reabilitação	De acordo com as recomendações

<p>with chronic obstructive pulmonary disease</p> <p>Autores: Casado, S.; Novo, A.; Preto, I. & Morais, S.</p> <p>Metodologia: Estudo descritivo quase experimental correlativo</p> <p>Participantes: 15 participantes em que 12 foram homens (80%) com idades entre os 50 até 88 anos. A média da idade em torno de 70 anos (70,20 ± 12,03)</p> <p>Nível de evidência: 2c</p> <p>Ano: 2016</p>	<p>reabilitação respiratória de enfermagem em casa de clientes com DPOC com oxigénio suplementar.</p>	<p>respiratória foram feitas pela mesma enfermeira de reabilitação durante 2 meses. Erros na terapia inalatória foram detetados e a enfermeira de reabilitação instruiu e supervisionou a técnica. Para um dos utentes a técnica foi demonstrada por um outro paciente. Foram realizados exercícios dos membros superiores. As técnicas respiratórias e os exercícios dos membros superiores aumentaram os níveis da saturação, mas após 2 meses do</p>	<p>es da Direção-Geral Saúde, a equipa de reabilitação respiratória deve ser multidisciplinar. A intervenção direta do enfermeiro especializado em enfermagem reabilitação (com outros profissionais) obteve ganhos de saúde com um programa de estrutura simples e baixo custo. O enfermeiro de reabilitação projeta, implementa e monitoriza cuidados</p>
---	---	---	---

			término do programa esses valores voltaram a baixar.	do especializados. O facto do programa ser feito em casa oferece a oportunidade de se estabelecer uma relação terapêutica e de proximidade que dá resposta às necessidades do paciente.
--	--	--	--	---

Apêndice VII – **Cronograma**

Cronograma

Ano		2018															2019					Mar	Abr						
Fases	Atividades	Set.		Out.					Nov.				Dez.					Jan.					Fev.						
		3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4			
Fase de Projeto	Revisão de Literatura	[Orange blocks]																											
	Envio para registo do projeto à comissão científica do mestrado	[Brown block]																											
	Aprovação do Projeto pela Comissão de Ética	[Yellow blocks]																											
	Ajuste do Projeto	[Blue blocks]																											
Fase de Intervenção	Elaboração de Planos de Cuidados	[Dark Blue blocks]																											
	Implementar o Plano de Cuidados de Reabilitação	[Dark Green blocks]																											
	Colheita de Dados com recurso a instrumentos	[Light Blue blocks]																											
	Avaliação Intermédia	[Brown block]																											
	Avaliação Final	[Yellow blocks]																											
	Fase Final	Escrita de artigo científico	[Light Green blocks]																										

ANEXOS

Anexo I – Focos, diagnósticos e intervenções mais comuns num programa de RFR

Focos, diagnósticos e intervenções mais comuns num programa de RFR

Foco	Diagnóstico	Intervenções
<p>Expetorar</p> <ul style="list-style-type: none"> Avaliar o reflexo da tosse 	<ul style="list-style-type: none"> - Expetorar ineficaz em grau elevado; - Expetorar ineficaz em grau moderado; - Expetorar ineficaz em grau reduzido; 	<ul style="list-style-type: none"> Assistir a tossir Avaliar o reflexo da tosse Estimular o reflexo da tosse Executar técnica de posicionamento Executar cinesiterapia respiratória Instruir sobre inaloterapia Incentivar a ingestão de líquidos Incentivar a expetorar Vigiar expetoração
<p>Intolerância à atividade</p> <ul style="list-style-type: none"> Avaliar a intolerância à atividade 	<ul style="list-style-type: none"> - Intolerância à atividade 	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar intolerância à atividade Planear estratégias adaptativas para melhorar a intolerância à atividade através dos autocuidados
<p>Limpeza das vias aéreas</p> <ul style="list-style-type: none"> Avaliar o reflexo da tosse 	<ul style="list-style-type: none"> - Limpeza das vias aéreas ineficaz 	<ul style="list-style-type: none"> Avaliar o reflexo da tosse Estimular o reflexo da tosse Executar técnica de posicionamento Executar cinesiterapia respiratória Instruir sobre inaloterapia Incentivar a ingestão de líquidos Incentivar a expetorar Vigiar expetoração Supervisionar a ventilação
<p>Ventilação</p> <ul style="list-style-type: none"> Avaliar respiração Avaliar ventilação 	<ul style="list-style-type: none"> Ventilação ineficaz Ventilação comprometida 	<ul style="list-style-type: none"> Auscultar tórax Executar técnica de posicionamento Executar cinesiterapia respiratória Executar técnicas respiratórias Instruir sobre oxigenoterapia Incentivar uso de técnicas respiratórias Incentivar o repouso Monitorizar Frequência Cardíaca Monitorizar Saturação de oxigénio

Fonte: OE (Adaptada), 2015b

Anexo II – Elementos que integram a recolha de dados

Escala de Borg Modificada

0	Nenhuma
0,5	Muito, muito leve
1	Muito leve
2	Leve
3	Moderada
4	Pouco intensa
5	Intensa
6	
7	Muito intensa
8	
9	Muito, muito intensa
10	Máxima

Fonte: Cordeiro, M. & Menoita, E. (2012). *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória – conceitos, princípios e técnicas*. (1ª edição). Loures, Portugal: Lusociência.

Dia da Avaliação	Pontuação

Índice de Barthel

1. Alimentação		
Independente.....		<input type="checkbox"/> 10
Precisa de alguma ajuda (por exemplo para cortar os alimentos).....		<input type="checkbox"/> 5
Dependente.....		<input type="checkbox"/> 0
2. Transferências		
Independente.....		<input type="checkbox"/> 15
Precisa de alguma ajuda.....		<input type="checkbox"/> 10
Necessita de ajuda de outra pessoa, mas não consegue sentar-se.....		<input type="checkbox"/> 5
Dependente, não tem equilíbrio sentado.....		<input type="checkbox"/> 0
3. Toalete		
Independente a fazer a barba, lavar a cara, lavar os dentes.....		<input type="checkbox"/> 5
Dependente, necessita de alguma ajuda.....		<input type="checkbox"/> 0
4. Utilização do WC		
Independente.....		<input type="checkbox"/> 10
Precisa de alguma ajuda.....		<input type="checkbox"/> 5
Dependente.....		<input type="checkbox"/> 0
5. Banho		
Toma banho só (entra e sai do duche ou banheira sem ajuda).....		<input type="checkbox"/> 5
Dependente, necessita de alguma ajuda.....		<input type="checkbox"/> 0
6. Mobilidade		
Caminha 50 metros, sem ajuda ou supervisão (pode usar ortóteses).....		<input type="checkbox"/> 15
Caminha menos de 50 metros, com pouca ajuda.....		<input type="checkbox"/> 10
Independente, em cadeira de rodas, pelo menos 50 metros, incluindo esquinas.....		<input type="checkbox"/> 5
Imóvel.....		<input type="checkbox"/> 0
7. Subir e Descer Escadas		
Independente, com ou sem ajudas técnicas.....		<input type="checkbox"/> 10
Precisa de ajuda.....		<input type="checkbox"/> 5
Dependente.....		<input type="checkbox"/> 0
8. Vestir		
Independente.....		<input type="checkbox"/> 10
Com ajuda.....		<input type="checkbox"/> 5
Impossível.....		<input type="checkbox"/> 0
9. Controlo Intestinal		
Controla perfeitamente, sem acidentes, podendo fazer uso de supositório ou similar.....		<input type="checkbox"/> 10
Acidente ocasional.....		<input type="checkbox"/> 5
Incontinente ou precisa de uso de clisteres.....		<input type="checkbox"/> 0
10. Controlo Urinário		
Controla perfeitamente, mesmo algaliado desde que seja capaz de manejar a algália sozinho.....		<input type="checkbox"/> 10
Acidente ocasional (máximo uma vez por semana).....		<input type="checkbox"/> 5
Incontinente, ou algaliado sendo incapaz de manejar a algália sozinho.....		<input type="checkbox"/> 0
TOTAL		

Fonte: Direção Geral de Saúde [DGS] (2011). *Acidente vascular cerebral: prescrição de medicina física e de reabilitação*. Norma nº 054/2011. Lisboa, Portugal: Direção Geral de Saúde.

Avaliação inicial		Avaliação intermédia		Avaliação Final	
Dia	Pontuação	Dia	Pontuação	Dia	Pontuação

Índice de Lawton & Brody, versão Sequeira (2007)

Itens		Cotação
Cuidar da casa	Cuida da casa sem ajuda	1
	Faz tudo excepto o trabalho pesado	2
	Só faz tarefas leves	3
	Necessita de ajuda para todas as tarefas	4
	Incapaz de fazer qualquer tarefa	5
Lavar a roupa	Lava a sua roupa	1
	Só lava pequenas peças	2
	É incapaz de lavar a roupa	3
Preparar comida	Planeia, prepara e serve sem ajuda	1
	Prepara se lhe derem os ingredientes	2
	Prepara pratos pré cozinhados	3
	Incapaz de preparar refeições	4
Ir às compras	Faz as compras sem ajuda	1
	Só faz pequenas compras	2
	Faz as compras acompanhado	3
	É incapaz de ir às compras	4
Uso do telefone	Usa-o sem dificuldade	1
	Só liga para lugares familiares	2
	Necessita de ajuda para o usar	3
	Incapaz de usar o telefone	4
Uso de transporte	Viaja em transporte público ou conduz	1
	Só anda de taxi	2
	Necessita de acompanhamento	3
	Incapaz de usar o transporte	4
Uso do dinheiro	Paga as contas, vai ao banco, etc	1
	Só em pequenas quantidades de dinheiro	2
	Incapaz de utilizar o dinheiro	3
Responsável pelos medicamentos	Responsável pela medicação	1
	Necessita que lhe preparem a medicação	2
	Incapaz de se responsabilizar pela medicação	3

Fonte: Apóstolo, J. (2012). *Instrumentos para avaliação em geriatria (geriatric instruments)*. Escola Superior de Enfermagem de Coimbra, Portugal. Disponível em [https://web.esenfc.pt › include › download](https://web.esenfc.pt/include/download)

<u>Avaliação inicial</u>		<u>Avaliação intermédia</u>		<u>Avaliação Final</u>	
Dia	Pontuação	Dia	Pontuação	Dia	Pontuação

Anexo III – Parecer comissão de ética da ARS Alentejo

ENT-ARSA | 2019 | 15914
18-11-2019

Homenaja - 2e
18/11/2019
O CONSELHO DIRETIVO
O Presidente: José Marques Róbalo
O Vogal: José António Martinho Lopes
A Vogal: Paula Ribeiro Marques



CES Comissão de Ética para a Saúde

PARECER 14/CES/2019

18.11.2019
(Processo 39/CE/2019)

Sobre o projeto de intervenção:

«Capacitar a pessoa com défice respiratório em contexto comunitário»

A – RELATÓRIO

A.1. A Comissão de Ética para a Saúde (CES) da Administração Regional de Saúde do Alentejo (ARSA I.P.), com base no pedido formulado a esta CES a 06.11.2019, deu início em 07.11.2019 ao Processo 39/CE/2019 sobre o projeto de intervenção «Capacitar a pessoa com défice respiratório em contexto comunitário» tendo como investigadora Ana Dimas, como Orientadora Maria Gorete Mendonça dos Reis (Professora Doutora, Universidade de Évora) e como Supervisora Ana Teresa Canhoto Caeiro (Enfermeira Especialista, UCC de Estremoz), no âmbito do Mestrado em Enfermagem em Associação na área de especialização de Reabilitação (Instituto Politécnico de Portalegre – Escola Superior de Saúde Instituto Politécnico de Setúbal – Escola Superior de Saúde Universidade de Évora – Escola Superior de Enfermagem São João de Deus Instituto Politécnico de Beja – Escola Superior de Saúde Instituto Politécnico de Castelo Branco – Escola Superior de Saúde Dr. Lopes Dias) acolhido na edição de 2018-2020 pelo Instituto Politécnico de Portalegre e correspondendo à Unidade Curricular - Estágio Final.....

A.2. Fazem parte do processo de avaliação os seguintes documentos:

- 1) Projeto de Intervenção;
- 2) Carta de solicitação de autorização para realização do estudo ao Presidente do CD da ARSA;
- 3) Carta de pedido de parecer à Presidente da CE da ARS Alentejo;.....
- 4) CV do Investigador Principal;.....
- 5) *Curriculum Vitae* dos Orientadores Científicos e Pedagógicos;.....

- 6) Declaração de Compromisso para outros Investigadores e Colaboradores na investigação com garantias de confidencialidade dadas pelo Investigador Principal;.....
- 7) Declaração do profissional de saúde que referencia os participantes;.....
- 8) Declaração de identificação do Elo de ligação;.....
- 9) Declaração do responsável do serviço onde se vai implementar o projeto sobre as condições materiais e humanas necessárias à realização do estudo;.....
- 10) Carta de solicitação de autorização à Equipa Coordenadora Regional dos Cuidados Continuados Integrados;.....
- 11) Declaração de compromisso do IP comprometendo-se a enviar o Relatório Final à CE;.....
- 12) Declaração do IP sobre a propriedade de dados e resultados do estudo;
- 13) Modelo de Consentimento Informado Livre e Esclarecido;.....
- 14) E-mail referindo a solicitação em 17.11.2019 da declaração da Coordenadora da Equipa Coordenadora da Equipa Coordenadora Regional do Alentejo (ECR).....

A.3. Resumo da Documentação

Trata-se de um projeto de natureza transversal e do tipo descritivo. Este projeto do Estágio Final pretende ser um contributo para capacitar a pessoa com défice respiratório em contexto comunitário. Será implementado durante o Estágio, que se inicia a 16 de setembro de 2019 e terminará em 13 de janeiro de 2020, na Unidade de Cuidados na Comunidade de Estremoz (UCC). Os objetivos específicos são: i) Avaliar a capacidade funcional dos utentes dependentes nos autocuidados integrados na ECCI de Estremoz, verificada no desempenho das AVD; ii) Implementar o plano de intervenção em Enfermagem de Reabilitação (ER); iii) Avaliar resultados dos planos de intervenção de ER. O método usado para a seleção dos participantes foi a conveniência que resulta da acessibilidade e indicação funcional para integrar o projeto. Pretende um total de seis utentes internados na Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI), no serviço da UCC no tempo de duração do Estágio Final. São critérios de inclusão: i) ter doença respiratória e /ou diagnóstico de DPOC há mais de 6 meses; ii) ter défices no autocuidado; ter idade adulta; iii) estar consciente e orientado na pessoa, tempo e espaço; iv) ter potencial e beneficiar de cuidados de reabilitação e aceitar participar no plano de intervenção. O recrutamento é consensualizado com o supervisor clínico que fará o primeiro contacto, explicará oralmente o plano de intervenção de enfermagem de

reabilitação. O participante só dará a resposta num contacto posterior. O consentimento livre e esclarecido é realizado por escrito depois de explicação oral. Após a aceitação, o investigador dará início ao plano que será realizado no domicílio, com a presença do enfermeiro supervisor. Os recursos humanos e materiais serão da responsabilidade do investigador. Os custos com o projeto serão da responsabilidade do investigador e do orientador científico. De forma a poder monitorizar e uniformizar a colheita de dados de todos os utentes que irão fazer parte do projeto, são incluídas as variáveis sociodemográficas e as associadas à condição de saúde – doença, através de um formulário. As outras variáveis em estudo são: i) Desempenho nas AVD (básicas e instrumentais através das escalas de *Barthel e lawton & Brody*); ii) Expetorar (Avaliar o reflexo da tosse); iii) Intolerância à atividade (Avaliar a intolerância à atividade através da escala de *Borg* na realização das AVD); iv) Limpeza das Vias Aéreas (Avaliar o reflexo da tosse; eliminação de secreções); v) Ventilação (Avaliar a respiração e ventilação); vi) Dispneia (Escala de *Borg*). O participante será identificado com um código criado de modo a não permitir a imediata identificação do seu titular. Os instrumentos de colheita de dados serão codificados através de um número, em que a chave de descodificação é de conhecimento somente do estudante responsável pelo projeto. Os dados recolhidos em forma de papel irão ficar numa pasta na UCC, dentro de um armário fechado à chave, a qual estará à responsabilidade da enfermeira supervisora. Posteriormente, esses dados serão trabalhados de forma digital e os documentos físicos serão destruídos num triturador na UCC. Os dados digitais serão armazenados no computador da investigadora principal, o qual está protegido por código de acesso pessoal e só acessível àquela durante o período de 2 anos após a defesa do relatório. Este Projeto de Intervenção preconiza 5 tempos sequenciais: 1º tempo – Seleção dos participantes (critérios de inclusão), convite para integrar projeto, e, facultar o documento de consentimento; 2º tempo - Avaliação inicial e identificação dos diagnósticos de enfermagem de reabilitação; 3º tempo - Aplicação do plano de intervenção; 3.1 – Posicionamento terapêutico; 3.2 – Reabilitação Funcional Respiratória; 3.3 – Reabilitação Funcional Motora: Mobilizações articulares (passivas, ativas assistidas, ativas e resistidas); 3.4 – Treino de gestão de energia particularmente relevante para o desempenho das AVD; 4º tempo - Avaliação Intermédia à 7ª semana; 5º tempo – Avaliação Final (Previsão à 11ª e 15ª semanas). Após a avaliação inicial (aplicação de escalas e formulário através dos quais se levantaram os diagnósticos da situação), o plano de cuidados é implementado / aplicado 2 a 3 vezes por semana

durante 4 semanas. A avaliação final irá ter lugar após as 4 semanas de intervenções de enfermagem de reabilitação (com a aplicação dos instrumentos aplicados na avaliação inicial). Todos os instrumentos de recolha de dados são de âmbito público. O índice de *Barthel* e a escala de *Lawton e Brody* são recomendados pela DGS.....

B – IDENTIFICAÇÃO DAS QUESTÕES COM EVENTUAIS IMPLICAÇÕES ÉTICAS

B.1. A relevância e pertinência do estudo estão cabalmente justificadas com a fundamentação teórica apresentada;.....

B.2. O desenho do estudo nas várias etapas de metodologia apresenta a garantia de confidencialidade de procedimentos, dados recolhidos e resultados obtidos, os requisitos inerentes a uma metodologia cientificamente correta, o que salvaguarda aspectos éticos fundamentais;

B.3. A participação no estudo não acarreta encargos financeiros para os participantes....

B.4. A salvaguarda do anonimato e confidencialidade da participação está garantida através da metodologia descrita no estudo: Os dados serão tratados exclusivamente de forma agregada, com vista à não identificação de qualquer dos sujeitos ou entidades participantes no estudo. A identificação dos participantes nunca será tornada pública, criando-se adicionalmente condições para que não sejam identificados por qualquer elemento exterior à investigação (como a criação de uma chave codificada). Os contactos realizados com os participantes serão efetuados em ambiente de privacidade. Os dados colhidos no âmbito do projeto serão destruídos no período máximo de dois anos após o final do mesmo.....

B.5. As intervenções de enfermagem serão desenvolvidas sempre de acordo com a tolerância da pessoa, podendo por esse motivo terem lugar períodos de pausa sempre que o participante o solicite e/ou o investigadora e/ou supervisora o entendam.....

B.6. Deverá fazer chegar a esta Comissão de Ética o pedido ao RPD e/ou EPD da instituição promotora do projeto, antes do início da colheita de dados.....

B.7. Deverá fazer chegar a esta Comissão de Ética a Declaração da Coordenadora da ECR Alentejo, antes do início da colheita de dados.....


B.8. Deverá fazer chegar a esta Comissão de Ética a resposta do RPD e/ou EPD da instituição promotora do projeto.....

C – CONCLUSÃO

Face ao exposto a CES delibera por unanimidade emitir Parecer favorável à autorização deste estudo, condicionado ao cumprimento da alínea B.5 a B.8

Aprovado em reunião do dia 18 de Novembro de 2019, por unanimidade.

A Presidente da Comissão de Ética para a Saúde da ARS Alentejo



(Susana Teixeira)

Anexo IV – Grelha de avaliação

MESTRADO EM ENFERMAGEM EM ASSOCIAÇÃO



UNIVERSIDADE DE ÉVORA
ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM
SÃO JOÃO DE DEUS



Nome: _____

Área de Especialização: Enfermagem de Reabilitação

Estágio Final

Classificação: _____

(A, B; C; D) - Competências Comuns

do Enfermeiro Especialista:

ESCALA DE AVALIAÇÃO

Insuficiente 0-9	Suficiente 10-13	Bom 14-16	Muito Bom 17-18	Excelente 19-20
---------------------	---------------------	--------------	--------------------	--------------------

Competência	Unidades de competência	Avaliação
A1 — Desenvolve uma prática profissional e ética no seu campo de intervenção. Descritivo <i>Demonstra um exercício seguro, profissional e ético, utilizando habilidades de tomada de decisão ética e deontológica. A competência assenta num corpo de conhecimento no domínio ético-deontológico, na avaliação sistemática das melhores práticas e nas preferências do cliente.</i>	A1.1 — Demonstra tomada de decisão ética numa variedade de situações da prática especializada.	
	A1.2 — Suporta a decisão em princípios, valores e normas deontológicas.	
	A1.3 — Lidera de forma efetiva os processos de tomada de decisão ética de maior complexidade na sua área de especialidade.	
	A1.4 — Avalia o processo e os resultados da tomada de decisão.	
A2 — Promove práticas de cuidados que respeitam os direitos humanos e as responsabilidades profissionais. Descritivo <i>Demonstra uma prática que respeita os direitos humanos, analisa e interpreta em situação específica de cuidados especializados, assumindo a responsabilidade de gerir situações potencialmente comprometedoras para os clientes.</i>	A2.1 — Promove a proteção dos direitos humanos.	
	A2.2 — Gere na equipa, de forma apropriada as práticas de cuidados que podem comprometer a segurança, a privacidade ou a dignidade do cliente.	
B1 — Desempenha um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica. Descritivo <i>Colabora na conceção e concretização de projetos institucionais na área da qualidade e efetua a disseminação necessária à sua apropriação até ao nível operacional.</i>	B1.1 — Inicia e participa em projetos institucionais na área da qualidade.	
	B1.2 — Incorpora diretivas e conhecimentos na prática.	

<p>B2 — Concebe, gere e colabora em programas de melhoria contínua da qualidade.</p> <p>Descritivo Reconhecendo que a melhoria da qualidade envolve análise e revisão das práticas em relação aos seus resultados, avalia a qualidade, e, partindo dos resultados, implementa programas de melhoria contínua.</p>	B2.1 — Avalia a qualidade dos cuidados de enfermagem nas vertentes de Estrutura, Processo e Resultado.	
	B2.2 — Planeia programas de melhoria contínua.	
	B2.3 — Lidera programas de melhoria	
<p>B3 — Cria e mantém um ambiente terapêutico e seguro.</p> <p>Descritivo Considerando a gestão do ambiente centrado na pessoa como condição imprescindível para a efetividade terapêutica e para a prevenção de incidentes, atua proactivamente promovendo a envolvimento adequada ao bem-estar e gerindo o risco.</p>	B3.1 — Promove um ambiente físico, psicossocial, cultural e espiritual gerador de segurança e proteção dos indivíduos/grupo.	
	B3.2 — Gere o risco ao nível institucional ou das unidades funcionais.	
<p>C1 — Gere os cuidados, otimizando a resposta da equipa de enfermagem e seus colaboradores e a articulação na equipa multiprofissional.</p> <p>Descritivo Realiza a gestão dos cuidados, otimizando as respostas de enfermagem e da equipa de saúde, garantindo a segurança e qualidade das tarefas delegadas.</p>	C1.1 — Otimiza o processo de cuidados ao nível da tomada de decisão.	
	C1.2 — Orienta e supervisiona as tarefas delegadas, garantindo a segurança e a qualidade.	
<p>C2 — Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto visando a otimização da qualidade dos cuidados.</p> <p>Descritivo Na gestão dos cuidados, adequa os recursos às necessidades de cuidados, identificando o estilo de liderança situacional mais adequado à promoção da qualidade dos cuidados.</p>	C2.1 — Otimiza o trabalho da equipa adequando os recursos às necessidades de cuidados.	
	C2.2 — Adapta o estilo de liderança e adequa-o ao clima organizacional estrito favorecedores da melhor resposta do grupo e dos indivíduos.	
<p>D1 — Desenvolve o auto -conhecimento e a assertividade.</p> <p>Descritivo Demonstra, em situação, a capacidade de auto -conhecimento, que é central na prática de enfermagem, reconhecendo -se que interfere no estabelecimento de relações terapêuticas e multiprofissionais. Releva a dimensão de Si e da relação com o Outro, em contexto singular, profissional e organizacional.</p>	D1.1 — Detém uma elevada consciência de si enquanto pessoa e enfermeiro.	
	D1.2 — Gera respostas de elevada adaptabilidade individual e organizacional.	
<p>D2 — Baseia a sua praxis clínica especializada em sólidos e válidos padrões de conhecimento</p> <p>Descritivo Assenta os processos de tomada de decisão e as intervenções em padrões de conhecimento (científico, ético, estético, pessoal e de contexto sociopolítico) válidos, atuais e pertinentes, assumindo -se como facilitador nos processos de aprendizagem e agente ativo no campo da investigação.</p>	D2.1 — Responsabiliza -se por ser facilitador da aprendizagem, em contexto de trabalho, na área da especialidade.	
	D2.2 — Suporta a prática clínica na investigação e no conhecimento, na área da especialidade.	
	D2.3 — Provê liderança na formulação e implementação de políticas, padrões e procedimentos para a prática especializada no ambiente de trabalho.	
Competências transversais enf Especialista	Média: Somatório da nota dos itens a dividir pelo nº de itens com pontuação atribuída	

(J1, J2, J3) - Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

Competência	Unidades de competência	Avaliação
J1 — Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados. Descritivo Identifica as necessidades de intervenção especializada no domínio da enfermagem de reabilitação em pessoas, de todas as idades, que estão impossibilitadas de executar actividades básicas, de forma independente, em resultado da sua condição de saúde, deficiência, limitação da actividade e restrição de participação, de natureza permanente ou temporária. Concebe, implementa e avalia planos e programas especializados tendo em vista a qualidade de vida, a reintegração e a participação na sociedade.	J1.1 — Avalia a funcionalidade e diagnostica alterações que determinam limitações da atividade e incapacidades.	
	J1.2 — Concebe planos de intervenção com o propósito de promover capacidades adaptativas com vista ao autocontrolo e autocuidado nos processos de transição saúde/doença e ou incapacidade.	
	J1.3 — Implementa as intervenções planeadas com o objetivo de otimizar e ou reeducar as funções aos níveis motor, sensorial, cognitivo, cardiorrespiratório, da alimentação, da eliminação e da sexualidade.	
	J1.4 — Avalia os resultados das intervenções implementadas.	
J2 — Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania. Descritivo Analisa a problemática da deficiência, limitação da atividade e da restrição da participação na sociedade atual, tendo em vista o desenvolvimento e implementação de ações autónomas e ou pluridisciplinares de acordo com o enquadramento social, político e económico que visem a uma consciência social inclusiva.	J2.1 — Elabora e implementa programa de treino de AVD's visando a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e da qualidade de vida.	
	J2.2 — Promove a mobilidade, a acessibilidade e a participação social.	
J3 — Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa. Descritivo Interage com a pessoa no sentido de desenvolver atividades que permitam maximizar as suas capacidades funcionais e assim permitir um melhor desempenho motor e cardiorrespiratório, potenciando o rendimento e o desenvolvimento pessoal.	J3.1 — Concebe e implementa programas de treino motor e cardiorrespiratório.	
	J3.2 — Avalia e reformula programas de treino motor e cardiorrespiratório em função dos resultados esperados.	
COMPETENCIAS ESPECIFICAS ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO	Média: = Somatório da nota dos itens a dividir pelo nº de itens com pontuação atribuída	

Classificação: Competências Comuns – fator de ponderação 1; Competências Específicas – fator de ponderação 6:

NOTA: É obrigatória a obtenção de nota positiva em cada uma das componentes (Competências comuns e Competências específicas)

$$\text{Fórmula} = \frac{(\text{Média Competências transversais } X1) + (\text{Média competências específicas } X6)}{7}$$

Apreciação Geral:



Data _____ -

Assinaturas:

O Professor: _____

O Supervisor: _____

O Estudante: _____