



EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
EGAS MONIZ

**CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM DE
REABILITAÇÃO**

Relatório de estágio

**PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS
NA PESSOA SUBMETIDA A CIRURGIA ABDOMINAL:
INTERVENÇÕES DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM
ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO**

**PREVENTION OF RESPIRATORY COMPLICATIONS IN
PEOPLE UNDERGOING ABDOMINAL SURGERY:
INTERVENTIONS BY A NURSE SPECIALIZED IN
REHABILITATION NURSING**

Elisabete Alexandra Perfeito Lima Gomes

**Almada
2025**



EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
EGAS MONIZ

**CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM DE
REABILITAÇÃO**

Relatório de estágio

**PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS
NA PESSOA SUBMETIDA A CIRURGIA ABDOMINAL:
INTERVENÇÕES DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM
ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO**

**PREVENTION OF RESPIRATORY COMPLICATIONS IN
PEOPLE UNDERGOING ABDOMINAL SURGERY:
INTERVENTIONS BY A NURSE SPECIALIZED IN
REHABILITATION NURSING**

Elisabete Alexandra Perfeito Lima Gomes
Júlio Belo Fernandes

**Almada
2025**

Não contempla as alterações resultantes das provas de discussão
pública

“Transitions can be empowering and growth producing, or they may end in self- and world diminishment. This is what makes transitions such a pivotal time for coaching and supporting growth and resilience”

Patricia Benner, 2010



AGRADECIMENTOS

A todos aqueles que de alguma forma acompanharam-me nesta caminhada. Pela ajuda, pelo suporte, pela partilha, pela amizade e pelo enriquecimento profissional.

Ao Professor Doutor Júlio Belo Fernandes pela orientação, disponibilidade, reforço e exigência

Aos colegas que se tornaram amigos e companheiros. A vocês, Ana Chalaça e Luís Ribeiro, meus “companheiros da luta”.

Às instituições que me acolheram e aos seus profissionais. A vocês, que conquistaram um lugar especial no meu coração, Cármen, Teresa, Cristina e Carlos.

Aos meus pais, pelo amor e suporte incondicional.

E como não poderia deixar de ser, a ti marido, por tudo.

Finalmente a ti Carminho, por existires. És a minha maior conquista!

A todos, e provavelmente a mais alguns, obrigado!



DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho académico e confirmo não ter recorrido à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações em nenhuma das etapas conducentes à sua elaboração. Mais declaro que tenho conhecimento e que respeitei o código de conduta ética da Escola Superior de Saúde Egas Moniz.



LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

AVC- Acidente Vascular Cerebral

AVD- Atividades de Vida Diária

CPAP- Pressão Positiva Contínua nas vias aéreas

CV- Capacidade Vital

DGES- Direção-Geral do Ensino Superior

DPOC- Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica

ECDT- Exames Complementares de Diagnóstico e Terapêutica

ECCI- Equipa de Cuidados Integrados

EE- Enfermeiro Especialista

EEER- Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ER- Enfermagem de Reabilitação

ESSEM- Escola Superior de Saúde Egas Moniz

FiO₂- Fração de Oxigénio

H- Hora

INE- Instituto Nacional de Estatística

OE- Ordem dos Enfermeiros

SPO₂- Saturação Periférica de Oxigénio

Sr.- Senhor

Sra.- Senhora

UCC- Unidade de Cuidados na Comunidade

UCCI- Unidade de Cuidados Continuados Integrados

VNI- Ventilação não invasiva



RESUMO

A obtenção do grau académico de Mestre, bem como a atribuição do título profissional de Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, pressupõem a concretização de um percurso formativo estruturado, mediante a realização de um estágio profissional orientado para a demonstração do desenvolvimento de competências específicas.

Previamente à concretização do estágio, procedeu-se à elaboração de um projeto de intervenção, onde foram delineados os objetivos e as atividades a implementar, com base numa problemática previamente identificada, tendo sido a área de interesse as intervenções do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na prevenção de complicações respiratórias na pessoa submetida a cirurgia abdominal.

O número de intervenções cirúrgicas tem aumentado ao longo dos anos, estando frequentemente associado a complicações no pós-operatório, com impacto na qualidade de vida das pessoas. Nas cirurgias abdominais, a disfunção da musculatura respiratória, resultante da anestesia e da técnica cirúrgica, compromete a função ventilatória e favorece complicações como infeções respiratórias, atelectasias e derrames pleurais, que podem persistir e agravar-se durante o período pós-operatório.

O presente relatório visa descrever e analisar criticamente a intervenção realizada no decurso do estágio, tendo por base a problemática suprarreferida, em consonância com o quadro de competências definidas pela Ordem dos Enfermeiros para a atribuição do título de Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, bem como com os descritores de Dublin aplicáveis ao segundo ciclo de estudos conducentes ao grau de Mestre.

A fundamentação teórica subjacente à intervenção desenvolvida assenta na Teoria das Transições de Afaf Meleis, cujo foco é a vivência de transições, ou seja, no modo como a pessoa se adapta às mudanças associadas ao processo de saúde-doença.

Palavras-chave: Enfermagem de Reabilitação, Reabilitação Respiratória, Cirurgia abdominal



ABSTRACT

The attainment of a Master's degree, as well as the awarding of the professional title of Nurse Specialist in Rehabilitation, requires the completion of a structured training pathway that includes a professional internship aimed at demonstrating the development of specific competencies.

Prior to undertaking the internship, an intervention project is developed, outlining the objectives and activities to be implemented based on a previously identified issue. In this case, the chosen area of interest was the role of the Nurse Specialist in Rehabilitation in preventing respiratory complications in individuals undergoing abdominal surgery.

The number of surgical procedures has increased over the years and is frequently associated with postoperative complications that negatively impact individuals' quality of life. In abdominal surgeries, respiratory muscle dysfunction, resulting from both anaesthesia and the surgical approach, compromises ventilatory function and contributes to complications such as respiratory infections, atelectasis, and pleural effusions, which may persist and worsen during the postoperative period.

This report aims to describe and critically analyse the intervention carried out during the internship based on the issue outlined above. It is aligned with the competency framework established by the Portuguese Nursing Council for awarding the title of Nurse Specialist in Rehabilitation, as well as with the Dublin Descriptors applicable to the second cycle of higher education leading to a Master's degree.

The theoretical foundation underpinning the intervention is Afaf Meleis' Transition Theory, which focuses on the experience of transitions—namely, how individuals adapt to the changes associated with the health-illness process.

Keywords: Rehabilitation Nursing, Respiratory Rehabilitation, Abdominal Surgery



ÍNDICE

INTRODUÇÃO	12
1- ENQUADRAMENTO TEÓRICO	15
1.1- DADOS EPIDEMIOLÓGICOS	15
1.2- CIRURGIA ABDOMINAL	16
1.3- COMPLICAÇÕES PÓS OPERATÓRIAS	18
1.4- INTERVENÇÕES DO EEER NA PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS NA PESSOA SUBMETIDA A CIRURGIA ABDOMINAL	20
14.1- Educação pré-operatória	20
1.4.2- Espirometria de Incentivo.....	21
1.4.3- Pressões positivas nas vias respiratórias	22
1.4.4- Dispositivos de oxigenoterapia	23
1.4.5- Mobilização e exercícios respiratórios.....	24
1.5- TEORIA DAS TRANSIÇÕES	25
2- DESCRIÇÃO, ANÁLISE E REFLEXÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	28
2.1- COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA	29
2.1.1- Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal.....	30
2.1.2- Domínio da melhoria contínua da qualidade	32
2.1.3- Domínio da gestão de cuidados.....	36
2.1.4- Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais	39
2.2- COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO	43
2.2.1- Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados	44
2.2.2- Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania.....	53
2.2.3- Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.....	57
CONCLUSÃO	60
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	63
APÊNDICES	



APÊNDICE 1– PROJETO DE ESTÁGIO– PLANO DE ATIVIDADES

APÊNDICE 2- PROTOCOLO DE REVISÃO SCOPING

APÊNDICE 3- FORMAÇÃO SOBRE MOBILIZAÇÃO COM *EASY SLIDE* E ELEVADOR MECÂNICO

APÊNDICE 4- POSTER ILUSTRATIVO SOBRE O *EASY SLIDE* E O ELEVADOR MECÂNICO

APÊNDICE 5- PROTOCOLO PARA UTILIZAÇÃO DO *EASY SLIDE*

APÊNDICE 6- FICHA DE AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAÇÃO INALATÓRIA PRESSURIZAVEL COM CÂMARA EXPANSORA E MEDICAÇÃO INALATÓRIA DE PÓ SECO

APÊNDICE 7- FOLHETO INFORMATIVO ACERCA DA CORRETA UTILIZAÇÃO DE MEDICAÇÃO INALATÓRIA COM CÂMARA EXPANSORA

APÊNDICE 8- FOLHETO: GUIA ORIENTADOR DE EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS

APÊNDICE 9- POSTER: ESTRATÉGIAS DE REABILITAÇÃO NA PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS NA PESSOASUBMETIDA A CIRURGIA ABDOMINAL: UMA REVISÃO SCOPING DE ENSAIOS CLÍNICOS RANDOMIZADOS

APÊNDICE 10- FORMAÇÃO SOBRE PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS EM PESSOAS SUBMETIDAS A CIRURGIAS BARIÁTRICAS

APÊNDICE 11- ESTUDO DE CASO 1

APÊNDICE 12- ESTUDO DE CASO 2

APÊNDICE 13- FOLHETO: EXERCÍCIOS DE REABILITAÇÃO PÓS CIRURGIA DA MAMA

APÊNDICE 14- FORMAÇÃO CUIDAR DA PESSOA COM DEMÊNCIA – MÓDULO 4 ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIAS

ANEXOS

ANEXO 1– CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE POSTER NAS III JORNADAS DE ENFERMAGEM “CONQUISTAS E DESAFIOS” DA ESSEM

ANEXO 2- CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO COMO FORMADORA DA FORMAÇÃO: TÉCNICAS DE MOBILIZAÇÃO ÀS PESSOAS COM ALTERAÇÃO DA MOBILIDADE

ANEXO 3- CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO III CONGRESSO DO COLÉGIO DA ESPECIALIDADE DE ER



**ANEXO 4- CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO CURSO PRÁTICO “HANDS -ON -
NA BANCA ELETROESTIMULAÇÃO NA UCI**

**ANEXO 5- CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NA FORMAÇÃO EM SERVIÇO
“ENFERMAGEM EM FOCO NA CIRURGIA GERAL”**

**ANEXO 6- CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO CONGRESSO INTERNACIONAL
DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO DA APPER**

**ANEXO 7- CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO WEBINAR DA OE “ENFERMAGEM
DE REABILITAÇÃO E A SEXUALIDADE: DIFERENTES ABORDAGENS PARA UM
CUIDADO INTEGRAL”**

**ANEXO 8- CERTIFICADO DE AÇÃO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL E
AMBIENTAL**

INTRODUÇÃO

O presente relatório emerge no âmbito da Unidade Curricular de Estágio e Relatório do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação (ER), a decorrer na Escola Superior de Saúde Egas Moniz (ESSEM), intitulado: *Prevenção de complicações respiratórias na pessoa submetida a cirurgia abdominal: intervenções do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER)*.

O relatório traduz uma reflexão por palavras escritas de aquisições, mobilização e descrição de competências bem como de atividades desenvolvidas de cariz técnico, científico e relacional (Benner, 2001).

A sua elaboração visa descrever e analisar o percurso de aprendizagem decorrido ao longo do estágio, que permitiram o desenvolvimento das competências comuns e específicas definidas pela Ordem dos Enfermeiros (OE) para o EEER em articulação com os descritores de Dublin para o 2º ciclo de Ensino. Para tal foi desenvolvido um projeto de estágio (Apêndice 1) que orientou o percurso formativo.

A primeira etapa para a sua elaboração consistiu na análise da pertinência da temática: Prevenção de complicações respiratórias na pessoa submetida a cirurgia abdominal.

Neste contexto, é crucial o acompanhamento rigoroso do processo de recuperação da pessoa submetida a cirurgia abdominal, sendo um dos profissionais envolvidos neste processo o EEER. Com o seu conhecimento especializado, o EEER intervém de forma precoce orientando e apoiando a recuperação da funcionalidade comprometida. Para tal concebe planos de cuidados de Enfermagem de Reabilitação (ER) personalizados, baseados nas mais recente evidência científica (Regulamento 392/2019).

Para além da sustentação nos instrumentos reguladores da profissão, o exercício profissional do EEER deve ter por base os referenciais teóricos da disciplina (Martins et al., 2018). Assim, o modelo teórico adotado ao longo do estágio foi a Teoria das Transições de Afaf Meleis, a qual oferece um enquadramento conceptual que permite compreender e intervir nos processos de transição vivenciados pela pessoa. No caso da pessoa submetida a cirurgia abdominal, esta teoria permite reconhecer este momento

como uma transição situacional que desencadeia alterações físicas, emocionais e funcionais. Ao identificar os indicadores de transição e os fatores que facilitam ou dificultam a adaptação, o EEER pode planejar intervenções personalizadas que promovam a capacitação, o autocuidado e a recuperação funcional.

A escolha deste tema foi sustentada por experiências em contexto clínico e por um processo de autorreflexão sobre qualidade dos cuidados, com o objetivo de evidenciar ganhos decorrentes da intervenção do EEER.

De acordo com o Instituto Nacional de Estatística (INE), os números de cirurgias realizadas em Portugal têm vindo a aumentar significativamente, impulsionado pelo aumento da esperança média de vida da população e pela evolução tecnológica na área da saúde (INE, 2022).

O tratamento cirúrgico desempenha um papel crucial na resolução de muitos processos de saúde-doença, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida das pessoas. No entanto, é importante reconhecer que qualquer procedimento cirúrgico não está isento de riscos. As complicações pós-operatórias representam um desafio significativo para os profissionais de saúde (World Health Organization, 2020).

É, portanto, essencial que os profissionais de saúde implementem medidas preventivas, com foco na redução dos riscos inerentes ao procedimento cirúrgico e ao internamento hospitalar, através de um acompanhamento individualizado e centrado na pessoa.

Para além das complicações intimamente relacionadas com o ato cirúrgico, tais como, a indução anestésica e a manipulação da cavidade abdominal que podem causar a inibição reflexa do nervo frénico, a cirurgia abdominal pode desencadear problemáticas de ordem, emocional, psicológica e social (Cordeiro & Menoita, 2012; OE, 2018).

O estágio decorreu ao longo de dois semestres: o primeiro, com início a 20 de maio e término a 31 de julho, foi realizado numa Unidade de Cuidados Continuados Integrados (UCCI) do distrito de Lisboa e numa Unidade de Cuidados à Comunidade (UCC) inserido numa Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI) do distrito de Setúbal. O segundo teve início a 2 de setembro, tendo decorrido em contexto hospitalar, num serviço de Ortopedia e num serviço de Cirurgia Geral do distrito de Setúbal.

Este relatório está organizado por quatro capítulos, após a introdução apresenta-se o enquadramento teórico do tema, onde é exposta a pertinência da temática, os dados epidemiológicos, os resultados da revisão scoping elaborada, que explana as intervenções do EEER, bem como o modelo teórico adotado para a sustentação da *práxis*. No terceiro capítulo é realizada a descrição, análise e reflexão sobre as atividades desenvolvidas, no sentido da aquisição de competências, comuns e específicas do EEER. Segue-se a conclusão que apresenta a análise global e avaliação do percurso percorrido bem como as considerações finais e perspetivas futuras.

Por fim, são apresentadas as referências bibliográficas e os apêndices e anexos que dão suporte a este relatório.

O relatório foi redigido de acordo com a norma de elaboração de trabalhos escritos pela ESSEM, as normas da *American Psychological Association* na 7ª Edição e novo acordo Ortográfico da Língua Portuguesa.

1- ENQUADRAMENTO TEÓRICO

A elaboração do enquadramento teórico é essencial para estabelecer uma base sólida que contextualize a investigação, proporcionando a compreensão necessária para o desenvolvimento do trabalho. Neste capítulo são abordados os dados epidemiológicos sobre as cirurgias realizadas em Portugal, os principais conceitos relacionados com a cirurgia abdominal, as complicações cirúrgicas bem como as complicações pós-operatórias do foro respiratório. Abordam-se ainda as intervenções do EEER com a pessoa submetida a cirurgia abdominal e, por fim, a teoria selecionada para fundamentar a intervenção desenvolvida durante o estágio.

1.1- DADOS EPIDEMIOLÓGICOS

O recurso a tratamentos cirúrgicos é uma evidência marcante nos nossos dias à escala mundial, e Portugal acompanha esta tendência impulsionada pela esperança média de vida da população e pelos avanços da medicina (Assouline et al.,2021).

Este crescimento foi interrompido durante a pandemia COVID-19, período em que se registou um decréscimo do número de cirurgias realizadas (INE, 2022). Estima-se que, a nível mundial, sejam realizadas anualmente cerca de 230 milhões de procedimentos cirúrgicos a fim de responder às necessidades de saúde da população (Assouline et al., 2021).

Em Portugal, a capacidade assistencial cirúrgica sofreu alterações significativas em 2020, resultante da pandemia com cancelamento de cirurgias programadas e reconversão de espaços hospitalares para tratamento de pessoas com COVID-19 (INE, 2022).

Entre 2010 até 2019, o número de cirurgias realizadas apresentou um crescimento continuo com uma taxa média anual de 3%, atingindo um máximo de 628 282 cirurgia por ano (Administração Central do Sistema de Saúde, 2021; INE, 2022).

O ano de 2021 marcou o reinício da atividade cirúrgica, com a realização de 1 milhão de cirurgias nos hospitais nacionais refletindo um aumento de 18,2% face a 2020, o que

corresponde a mais 156,1 mil cirurgias realizadas, sendo que destas, 16,2% pertenciam ao domínio da especialidade de cirurgia geral (INE, 2023).

Nos primeiros seis meses de 2022 foram realizadas 265226 cirurgias programadas nos hospitais do Serviço Nacional de Saúde, correspondendo a um aumento na atividade cirúrgica de 18% face a igual período de 2021, e ultrapassando em 11% o volume regular do 1º semestre de 2019.

O INE aponta ainda que, em 2022 mais de um terço da população portuguesa com idade superior a 16 anos manifestava limitações na realização das atividades de vida diária (AVD) devido a problemas de saúde, sendo que destas, 26% eram categorizadas de severas, estando em alguns dos casos, intimamente relacionadas com complicações resultantes de procedimentos cirúrgicos (INE, 2023).

As complicações respiratórias são das mais prevalentes no pós-operatório de cirurgias major como a cirurgia abdominal, afetando entre 10%-50% das pessoas submetidas a este tipo de intervenções (Boden et al., 2020). Estas complicações comprometem significativamente a função respiratória pelo que se torna fundamental a implementação precoce de um programa de reabilitação, seja no pré-operatório ou no pós-operatório. A evidência demonstra que a reabilitação precoce e adaptada pode reduzir a incidência de complicações pós-operatórias respiratórias em 25% - 75% (Boden et al., 2020).

1.2- CIRURGIA ABDOMINAL

A palavra cirurgia tem origem no latim *chirurgia*, proveniente do grego *kheirourgia*, termo formado pelos elementos *kheír* (mão) e *érgon* (trabalho), indicando assim um trabalho manual (Rezende, 2005). Enquanto especialidade médica, a cirurgia tem como missão a correção de deformidades e defeitos, reparação de lesões, de diagnóstico e tratamento de diversas doenças (Monahan et al., 2010).

As cirurgias são classificadas de acordo com vários parâmetros nomeadamente, o grau de risco, a extensão do procedimento, o objetivo, o local anatómico, o momento de oportunidade e o local físico onde decorre (Monahan et al., 2010). As diversas classificações encontram-se sistematizadas no quadro seguinte.

Quadro 1 – Classificação do tipo de cirurgias

GRAU DE RISCO	Pequena Grande
EXTENSÃO	Minimamente invasiva Aberta Simples Radical
OBJETIVO	Diagnóstica Reconstrutiva/ Reestruturativa Paliativa Plástica Ablativa
LOCALIZAÇÃO	Zona anatómica ou sistema de órgãos onde irá ser submetida a intervenção como por exemplo cirurgia abdominal ou torácica
MOMENTO DE OPORTUNIDADE/ LOCAL FÍSICO	Eletiva/ programada Urgente Emergente Ambulatório

Fonte: (Monahan et al., 2010).

Enquadrando a cirurgia abdominal nestes pontos classificativos podemos aferir que se trata de uma cirurgia de grande risco, de extensão aberta, sendo o objetivo, a localização anatómica e o momento de oportunidade variáveis.

A cirurgia abdominal é realizada para tratar alterações estruturais e funcionais dos órgãos abdominais, como tumores, inflamação, perfuração ou alterações vasculares (Boden & Reeve, 2016).

A intervenção pode ser realizada por laparotomia que consiste numa incisão ampla da parede abdominal para dentro da cavidade peritoneal, ou laparoscopia, técnica minimamente invasiva que utiliza pequenas incisões e instrumentos específicos para ter acesso à cavidade peritoneal (Rothock, 2008).

A cirurgia abdominal pode ainda ser classificada segundo os critérios de abordagem cirúrgica. Se a incisão cirúrgica for realizada acima da linha umbilical a cirurgia é classificada de alta, se a abordagem for abaixo do referido ponto de referência então é classificada de baixa (Boden & Reeve, 2016).

Apesar dos avanços na área cirúrgica e na preparação pré-operatória, a cirurgia continua a ser um dos principais fatores de incapacidade funcional, sobretudo devido às complicações pós-operatórias. Estas complicações comprometem o processo de recuperação, podendo prolongar o tempo de internamento, afetar a qualidade de vida e aumentar os custos associados aos cuidados de saúde. Embora não seja possível eliminar totalmente o risco de complicações, a sua prevenção e gestão eficaz contribuem para melhores resultados em saúde e maior segurança para a pessoa submetida a cirurgia abdominal (Ávila et al., 2017).

1.3- COMPLICAÇÕES PÓS OPERATÓRIAS

A pessoa submetida a cirurgia abdominal, está exposta a um risco elevado de desenvolver complicações operatórias, as quais contribuem de forma negativa para a sua recuperação, aumentando a morbilidade pós cirurgia, bem como afeções do foro psico-físico-social. As complicações são também potencializadoras para internamentos prolongados conferindo um aumento inerente de custos económicos às instituições de saúde (Boden et al., 2020; OE, 2018).

As complicações pós-operatórias englobam todos os eventos adversos que afetam de forma negativa na recuperação da pessoa, bem como na sua qualidade de vida. Estas são resultado de vários fatores de risco que incluem, a idade, o estado nutricional deficitário, o sedentarismo, o tabagismo, a presença de doença respiratória, os déficits funcionais prévios e com fatores diretamente relacionados com a cirurgia, tais como anestesia, ventilação mecânica, alteração de pressão toraco-abdominal, analgesia e dor (Cordeiro & Menoita, 2012; Isaías et al., 2012; Liu et al., 2020; OE, 2018).

Estes eventos não fazem parte da evolução natural da doença, sendo consequência direta do processo de cuidado ou tratamento cirúrgico (Coelho, 2014). Apesar dos

avanços técnico-científicos na área da cirurgia e anestesia, a morbilidade e mortalidade permanecem elevadas, devido às complicações pós-operatórias (Pak et al., 2020).

As complicações podem ser consideradas intraoperatórias, quando os problemas surgem durante a cirurgia ou pós-operatórias quando as manifestações surgem após a intervenção cirúrgica, sendo estas últimas classificadas como imediatas/precoces (nas primeiras 24 horas), mediatas (até o sétimo dia pós cirurgia), tardias (depois alta hospitalar) (Stracierri, 2008).

A tipologia da cirurgia tem uma influência direta nas complicações que poderão advir (Coelho, 2014). Contudo não é possível descartar as condições intraoperatórias, as intercorrências cirúrgicas ou anestésicas como sendo fortes potencializadores de complicação pós-operatórias.

As principais causas de mortalidade no pós-cirúrgico incluem o choque séptico, a embolia pulmonar e as complicações pulmonares (Chan et al., 2019; Krutsri et al., 2021)

Perante estes dados é fundamental a criação e implementação de planos de recuperação e reabilitação, com intervenções especializadas e baseadas na melhor evidência científica, promovendo a capacidade funcional da pessoa, a sua satisfação e segurança (Regulamento nº. 392/2019).

Entre as complicações pulmonares mais frequentes destacam-se a pneumonia, o broncospasmo, a insuficiência respiratória, as atelectasias, a hipoventilação, a hipoxia e as infeções respiratórias, sendo que 65% das pessoas desenvolvem atelectasias e 3% adquirem pneumonias (OE, 2018).

Após a cirurgia abdominal é comum observar a diminuição da função ventilatória e aumento da pressão intra-abdominal resultante de disfunções da musculatura respiratória provocadas pela indução anestésica, podendo prolongar-se ao período pós-operatório (Rodrigues, 2017). De realçar que, no pós-operatório podem surgir outros fatores potencializadores da disfunção respiratória como a dor, a imobilização e até a lesão cirúrgica, muitas vezes com envolvimento do nervo frénico (Svensson- Raskh et al., 2021).

Fatores como a idade, a história pregressa de tabagismo, a presença de doenças respiratórias e cardíacas, a obesidade, a diabetes *mellitus* e outras comorbilidades

podem exacerbar ou atrasar a recuperação das complicações pós-operatórias (Townsend et al., 2023).

1.4- INTERVENÇÕES DO EEER NA PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS NA PESSOA SUBMETIDA A CIRURGIA ABDOMINAL

O Enfermeiro Especialista (EE) deve basear a sua prática na evidência científica, para isso deve manter-se atualizado para garantir uma prestação de cuidados de excelência.

Para identificar as intervenções do EEER na prevenção de complicações respiratórias na pessoa submetida a cirurgia abdominal foi desenvolvida uma revisão *scoping*. O protocolo desta revisão encontra-se disponível em apêndice (Apêndice 2).

A revisão *scoping* permitiu identificar 15 artigos dos quais foram extraídas diversas intervenções de ER que previnem o desenvolvimento de complicações respiratórias em pessoas submetidas a cirurgia abdominal as quais foram agrupadas em cinco categorias distintas.

14.1- Educação pré-operatória

Boden et al. (2018) destacaram a importância da educação pré-operatória presencial, complementada por uma sessão informativa individualizada de 30 minutos. Nesta sessão, foram abordados os efeitos da anestesia e as potenciais complicações respiratórias no pós-operatório, bem como realizados exercícios de treino respiratório.

No mesmo sentido, Boden et al. (2021) reforçaram a relevância dos ensinamentos pré-operatórios na prevenção de complicações respiratórias após cirurgia abdominal. Os participantes receberam um folheto informativo e participaram numa sessão educativa de 30 minutos sobre os efeitos da anestesia e da cirurgia abdominal na depuração mucociliar, nos volumes pulmonares e nas consequências da estagnação bacteriana nos pulmões. Os participantes foram sensibilizados para a importância dos exercícios respiratórios autogeridos na prevenção da pneumonia, sendo instruídos a iniciá-los imediatamente após a cirurgia.

1.4.2- Espirometria de Incentivo

No estudo de Kumar et.al (2016) era pretendido fazer uma comparação entre os efeitos da espirometria de incentivo a fluxo e a volume na função e na tolerância ao exercício físico em pessoas submetidas a cirurgia abdominal. Neste estudo foram criados dois grupos, os que usavam o espirómetro de incentivo por volume (Choach 2) e os que usavam o espirómetro por fluxo (Triflow). Ambos os grupos do estudo foram instruídos através de exercícios práticos, para garantir que tinham apreendido a técnica antes de a praticar autonomamente. Os participantes foram instruídos a realizar 3 séries de 5 respirações profundas repetidas devendo a cada hora voltar a praticar este exercício.

No estudo de Koo and Hwang (2016) pretendeu-se identificar o efeito dos exercícios respiratórios expiratórios com espirómetro e dos exercícios respiratórios inspiratórios com recurso à espirometria de incentivo, na função pulmonar a pessoas submetidas a cirurgia abdominal. Para isso, foi tido em conta o parâmetro – Volume Expiratório Forçado no 1º segundo e o seu efeito nas complicações pulmonares. Os participantes do grupo de estudo foram instruídos a utilizar o espirómetro e o grupo de controlo a espirometria de incentivo. Todos os participantes do estudo foram instruídos a usar o dispositivo de treino respiratório destinado ao seu grupo, desde o dia antes da cirurgia e até ao 7º dia de pós-operatório. Os exercícios eram repetidos 3 vezes em intervalos de hora a hora (h) no período, totalizando 6 vezes ao dia (das 8-11h e as 14h-17h).

Huang et al. (2022) implementaram um programa de treino muscular inspiratório em pessoas submetidas a cirurgia abdominal superior, com o objetivo de reduzir complicações pulmonares pós-operatórias e melhorar a função da musculatura respiratória. O grupo experimental iniciou o treino com o dispositivo *Threshold IMT* (Dofin™, Breathing Strength Builder, Taiwan) três semanas antes da cirurgia e manteve o programa por mais quatro semanas após a intervenção cirúrgica.

A intensidade inicial do treino pré-operatório foi moderada a elevada ($\geq 50\%$ da pressão inspiratória máxima), ajustada conforme os valores de base de cada participante, sendo aumentada semanalmente entre 5% a 10%. Cada sessão de treino tinha a duração de 25 a 30 minutos, realizada duas vezes por dia, cinco dias por semana, durante pelo menos duas semanas, o que assegurou um mínimo de 10 sessões antes da cirurgia.

No pós-operatório, o treino muscular inspiratório foi retomado de imediato, com a intensidade definida com base na nova medição da pressão inspiratória máxima. O programa manteve-se com a mesma estrutura (25–30 minutos por sessão, duas vezes por dia, cinco dias por semana) até à alta hospitalar. No final do estudo verificou-se uma melhoria da força da musculatura respiratória bem como da excursão diafragmática, promovendo assim uma redução da incidência de complicações pulmonares pós cirurgia abdominal.

1.4.3- Pressões positivas nas vias respiratórias

Fernandes et al. (2016) avaliaram a capacidade vital após a aplicação de duas técnicas de reeducação funcional respiratória em pessoas submetidas a cirurgia abdominal. Entre o primeiro dia pós-operatório e o dia da alta, todos os participantes realizaram reabilitação convencional, que incluía exercícios ativos livres ou assistidos dos membros inferiores (conforme a condição clínica da pessoa), reeducação funcional respiratória associada a exercícios ativos dos membros superiores, tosse assistida e, sempre que necessário, aspiração nasotraqueal para higiene brônquica.

No grupo de pressão positiva intermitente em dois níveis (Bi-Level Intermittent Positive Airway Pressure), foi utilizada ventilação não invasiva com pressões positiva inspiratória e expiratória (iSleep, Breas®, Mölnlycke, Suécia), aplicada em três séries de dez repetições, com parâmetros individualizados com base no volume corrente ideal (6 mL/kg), conforme as diretrizes do consenso em ventilação mecânica e com monitorização do equipamento.

No grupo do espirómetro de incentivo volumétrico, foi utilizado o dispositivo Voldyne 5000 (Hudson RCI®, Tecate, México), também em três séries de dez repetições.

Lockstone et al. (2019) através da sua investigação, pretenderam comparar o uso da ventilação não invasiva (VNI) intermitente adicional e a oxigenoterapia por cânula nasal de alto fluxo. Para isso foram criados dois grupos de participantes, o grupo de controlo que recebeu oxigenoterapia nasal contínua de alto fluxo por 48 h após a extubação e o grupo de estudo que recebeu oxigenoterapia nasal contínua de alto fluxo por 48 h após a extubação, mais cinco sessões de 30 minutos de VNI implementadas nos dois primeiros dias de pós-operatório tendo sido iniciados 4h após a extubação. Estas ventilações

intermitentes foram repetidas duas vezes ao dia, no 1º e 2º dia de pós-operatório com circuito humidificado e máscara facial padrão. Durante o tratamento com VNI os participantes do grupo de estudo permaneceram em repouso no leito em posição *fowler* ou sentados fora da cama numa cadeira com encosto alto.

No estudo de Pearse et al. (2021) pretendeu-se investigar o efeito da pressão positiva continua nas vias aéreas (CPAP), administrada imediatamente após uma cirurgia abdominal, na prevenção de complicações pós-operatórias. Embora o CPAP tenha um papel importante no tratamento da insuficiência respiratória após a cirurgia, o uso rotineiro no pós-operatório profilático não é recomendado.

1.4.4- Dispositivos de oxigenoterapia

O estudo de Futier et al. (2016) foi projetado para preencher a lacuna de evidências face ao uso do oxigénio por cânula de alto na prevenção de hipoxemia após cirurgia abdominal. Todos os participantes deste estudo, logo após a cirurgia e extubação traqueal, receberam suplementação de oxigénio durante 7h a 8h continuamente. Os participantes do grupo de estudo receberam oxigénio por cânula de alto fluxo com Fração de Oxigénio (FiO_2) a 50% e um fluxo de oxigénio de 60 L/min. Os participantes do grupo de controlo receberam a suplementação de oxigénio por máscara facial. Em ambos os grupos o fluxo de oxigénio poderia ser incrementado de forma a manter valores de saturação periférica (SpO_2) igual ou superior a 95%. No final do estudo apenas foi detetada uma redução de 4% de casos que sofreram hipoxemia com o uso de oxigénio por cânula de alto fluxo. Desta forma não ficou estatisticamente provado que a suplementação de oxigénio por cânula de alto fluxo previne a hipoxemia pós cirurgia abdominal em comparação com a suplementação por máscara facial.

Manggala et al. (2021), pretendeu identificar as diferenças da função diafragmática aquando do uso da cânula nasal de alto fluxo e da oxigenoterapia convencional. O estudo foi iniciado logo após a extubação no pós-operatório imediato. Todos os participantes do grupo receberam 2-4 L/min de oxigénio suplementar por cânula nasal com SpO_2 alvo superior a 92%. Posteriormente, os participantes no grupo de estudo foram suplementados com oxigenoterapia por cânula de alto fluxo com fluxo de oxigénio de 35L/min e FiO_2 de 21%. Os participantes do grupo de controlo receberam oxigenoteria

por cânula nasal a 2-4L/min. Ao fim de 30 minutos os parâmetros acima mencionados eram reavaliados. Ao fim de 24h de pós-operatório foi removido o oxigénio por cânula de alto fluxo, aos participantes do grupo de estudo e colocado oxigénio por cânula nasal tal como o grupo de controlo.

1.4.5- Mobilização e exercícios respiratórios

Abdelaa et al. (2017) investigaram o efeito de uma intervenção respiratória iniciada no período pré-operatório. Após a cirurgia, os participantes realizaram um programa pós-operatório padronizado, composto por sessões diárias de reabilitação (duas sessões de 15 minutos, a partir do segundo dia pós-operatório, desde que o estado clínico fosse estável), prolongando-se até ao quinto dia ou até à alta hospitalar. Após a alta, os participantes foram instruídos a manter o protocolo de terapia respiratória em casa, durante pelo menos uma semana. Esta intervenção incluía exercícios de respiração profunda seguidos de tosse eficaz, bem como exercícios ativos dos membros superiores e inferiores, em posição sentada, similares aos realizados no período pré-operatório.

Fernandes et. al (2022) deram ênfase à técnica de *breath stacking* em que a pessoa o enche os pulmões o máximo possível de ar em cada inspiração, mantendo-o retido, e antes de expirar, inspira ainda mais ar, sobrepondo uma nova inspiração sobre a anterior. Neste estudo, os participantes receberam a primeira sessão entre 24h-48h após a cirurgia em duas sessões diárias até ao dia da alta hospitalar, tendo realizado a manobra com esforços inspiratórios sucessivos por 20 segundos. Posteriormente o ramo expiratório era desobstruído para permitir a expiração. Essa manobra foi repetida cinco vezes em cada série, com intervalos de 30 segundos entre elas, em três séries (intervalo de 2 minutos entre as séries). A técnica foi realizada com a parte superior do corpo inclinada com uma angulação de 30° em relação ao plano horizontal. O tempo total de terapia foi de até 20 minutos. Durante as intervenções houve monitorização contínua por oximetria de pulso para mensuração de SpO₂ e frequência cardíaca. Este estudo comprovou que *breath stacking* mostrou-se uma alternativa segura, aliada à reabilitação de rotina, para a recuperação da função pulmonar, melhorando os volumes pulmonares, as pressões respiratórias máximas e a SpO₂, além de reduzir o trabalho respiratório em pessoas submetidas a cirurgia abdominal.

O estudo de Svensson-Raskh et al. (2021) comprovou que a mobilização precoce, sentando a pessoa numa cadeira, realizando ou não exercícios respiratórios, 2 h após a cirurgia, resultou numa melhoria da pressão parcial de oxigénio no plasma arterial e da saturação de oxigénio periférico no período pós-operatório em doentes submetidos a cirurgia abdominal.

Taha et al. (2021) testaram a eficácia da drenagem autogénica em pessoas submetidas a cirurgia abdominal com repercussões positivas nos valores gasimétricos e na redução de complicações pulmonares pós-operatórias. As sessões de reabilitação foram realizadas duas vezes por dia (de manhã e ao final da tarde), desde o 1º dia de pós-operatório. O tratamento da drenagem autogénica, consistiu em fluxo aéreo expiratório máximo com respiração corrente em vários volumes pulmonares, para mobilizar a expetoração e diminuir os episódios de tosse. As sessões de tratamento consistiram em três etapas: (1) descolamento das secreções em baixo volume; (2) receção em volume médio; e (3) evacuação por respiração em alto volume. Quando muco suficiente atingisse as vias aéreas superiores, o muco poderia então ser expetorado por meio de tosse. No final do estudo, os autores conseguiram provar que adição da técnica de drenagem autogénica à reabilitação respiratória de rotina após uma cirurgia abdominal, melhora os valores dos gases sanguíneos, encurta o tempo de internamento e contribuindo para a redução de complicações pulmonares pós-operatórias.

1.5- TEORIA DAS TRANSIÇÕES

Para o exercício da atividade de enfermagem é essencial, compreender o contributo das teorias que fundamentam esta disciplina como uma ciência, visto que, o conhecimento tem como base as experiências humanas interpretadas pelas teorias considerando os conceitos de ser humano, saúde, meio ambiente e enfermagem (Souza et al., 2001).

É também crucial que os enfermeiros compreendam o contributo dos referenciais teóricos que mais se adequam à sua área de especialidade, de forma a orientarem a sua prática profissional.

A ER é uma especialidade que incorpora um conjunto de conhecimentos e procedimentos específicos que possibilitam, à pessoa alvo dos cuidados, atingir a máxima capacidade funcional no seu processo de saúde-doença, tendo também como foco a prevenção de complicações através da promoção do autocuidado (Regulamento 392/2019).

Para sustentar o processo de cuidados, a teoria utilizada deve possuir uma aplicabilidade e conter domínios tanto genéricos como especializados, permitindo caracterizar diferentes fenómenos, e contribuir para uma prática clínica mais eficaz e ajustada aos desafios contemporâneos (Martins et al., 2018).

Para sustentar a intervenção do EEER durante o estágio, foi selecionada a Teoria das Transições, pois revela uma visão abrangente sobre o modo como a pessoa se adapta às mudanças associadas ao processo de saúde-doença.

Esta teórica desenvolvida por Afaf Meiles, postula que, sempre que há uma afeição da saúde de um elemento de uma família existe obrigatoriamente uma mudança no seio familiar. A transição do estado de saúde para o estado de doença exige uma reorganização por parte da pessoa e da sua rede de suporte desencadeando um processo de adaptação marcado por um envolvimento psicológico e reestruturação interna (Meleis, 2010).

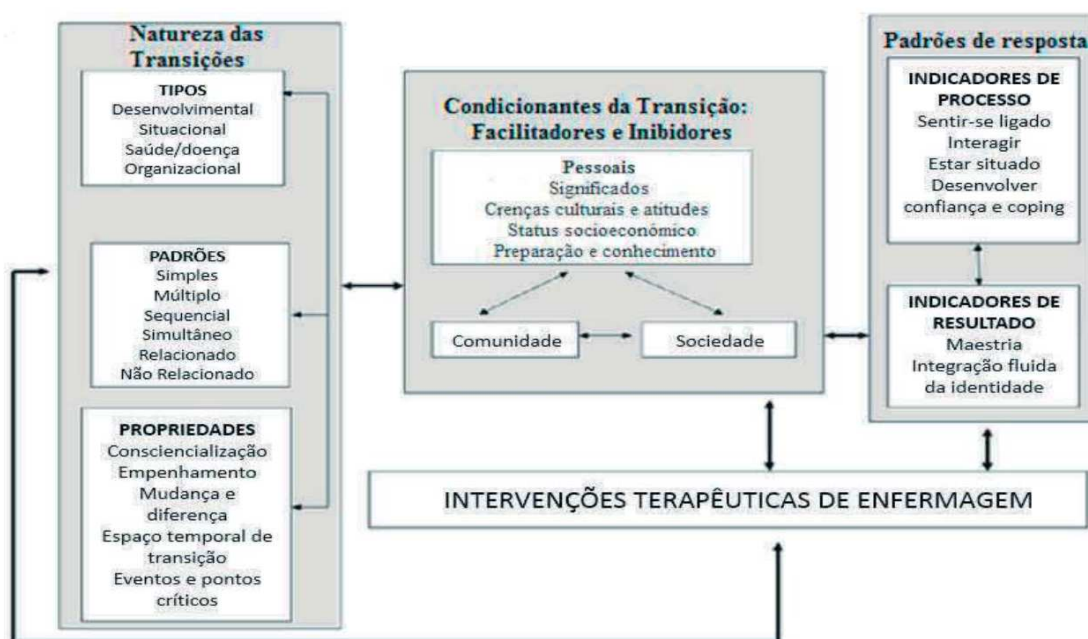
A transição implica frequentemente uma rotura com elementos que conferem segurança e estabilidade, o que pode influenciar de forma negativa a perceção de bem-estar e satisfação (Meleis, 2010).

A teoria identifica de três fatores determinantes no processo de transição: a natureza da transição, as condicionantes de transição e o padrão de resposta. A natureza da transição pode ter várias tipologias como por exemplo a transição saúde/ doença, que ocorre quando há passagem de um estado de saúde para um estado de doença, como sucede após a cirurgia abdominal. A natureza da transição pode assumir vários padrões: simples ou múltiplos, consoante a existência de uma ou mais transições; sequenciais ou simultâneas, dependendo da sua sobreposição temporal. Existem ainda as propriedades que podem influenciar de forma direta ou não o processo de transição, tais como, a consciencialização, o empenho, a mudança e a diferença, o espaço temporal e os eventos e pontos críticos (Carvalho et al., 2019).

As condicionantes de transição são fatores pessoais, comunitários e sociais que podem influenciar o processo de adaptação interferindo de forma positiva ou negativa no processo de transição (Carvalho et al., 2019).

Por fim, o padrão de resposta corresponde ao modo como a pessoa vivencia a transição ao longo do tempo, sendo parametrizado através de indicadores de processo e de resultado. Estes indicadores possibilitam que os profissionais de saúde percebam se a transição está a ser vivenciada de forma saudável, funcionando como guia para ajustar a intervenção (Carvalho et al., 2019).

Figura 1- Esquematização da Teoria das Transições de Afaf Meleis



Fonte: (Meleis et al., 2000)

De acordo com o referencial teórico existem quatro tipos de transição: saúde/doença; desenvolvimento; situacional e organizacional. A transição saúde/doença ocorre quando há uma mudança súbita no estado de saúde da pessoa, passando de uma situação de independência para uma condição de dependência temporária ou permanente.

A transição de desenvolvimento está associada às diferentes etapas da vida, em que a pessoa assume diferentes papéis sociais ao longo do tempo.

A transição situacional, está relacionada com as mudanças de nível educacional ou profissional.

Por fim, a transição organizacional relaciona-se com as alterações ambientais que influenciam a vida da pessoa (Silva et al., 2019).

Focando a pessoa submetida a cirurgia abdominal, a transição saúde/ doença é a que melhor se enquadra, pois, na maioria dos casos, até ao momento cirúrgico não existe alteração da sua autonomia e independência, capacidades que ficam debilitadas por tempo variável após o procedimento cirúrgico exigindo um processo de reabilitação.

Assim, enquadrado na Teoria das Transições é importante reconhecer que, a pessoa submetida a cirurgia pode vivenciar uma ou mais transições em simultâneo, podendo apresentar padrões de transição simples ou múltiplos, bem como serem sequenciais ou simultâneos, com ou sem relação entre eles (Meleis et al., 2000).

Face ao pressuposto acima referido é possível constatar que sempre que algo modifica a condição de vida de uma pessoa, pode concomitantemente comprometer o seu papel no seio familiar, na sociedade e na sua profissão, impondo uma readaptação e reestruturação de papéis (Carvalho et al., 2019).

Ainda que o processo de transição possa ter um início súbito, a sua fase final tende a decorrer de forma mais gradual. O processo de transição é concluído quando a pessoa demonstra capacidade de adaptação à nova realidade, desenvolve competências para gerir a sua condição e restabelece uma sensação de bem-estar ou qualidade de vida ajustada à situação (Carvalho et al., 2019).

Independentemente do tipo de transição vivenciada, o mais importante é a forma como a pessoa se consciencializa sobre a sua nova condição de saúde, quer seja física, mental ou social (Ribeiro et al., 2021).

2- DESCRIÇÃO, ANÁLISE E REFLEXÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Este capítulo serve de descrição, análise e reflexão às atividades desenvolvidas ao longo do estágio fomentando a aquisição de competências que definem o enfermeiro como especialista, EEER e Mestre.

Para ser reconhecido como especialista, o enfermeiro deve demonstrar um conjunto de competências comuns a todas as áreas de especialidade, bem como competências específicas numa determinada área.

O EE, evidencia a sua competência avançada, sustentada num sólido corpo de conhecimentos científicos, técnicos e humanos, essenciais para a prestação de cuidados diferenciados e adequados às necessidades da população.

Neste contexto, torna-se fulcral refletir e analisar sobre as competências adquiridas no decorrer do percurso académico.

De acordo com a Direção-Geral do Ensino Superior (DGSE), para a atribuição do grau académico de Mestre, foi criado no espaço Europeu, ao nível do Ensino Superior, um quadro de qualificações conhecido como os descritores de Dublin. Estes descritores caracterizam os resultados e as competências que representam a conclusão de um ciclo de estudos abrangendo cinco dimensões principais: conhecimento e capacidade de compreensão, aplicação de conhecimentos e de compreensão, realização de julgamento e tomada de decisões, comunicação, e habilidades para a aprendizagem (DGES, 2013).

No sentido de planear as intervenções que possibilitassem o desenvolvimento dessas competências foram definidos os seguintes objetivos gerais:

- Desenvolver competências comuns e específicas da intervenção do EEER na área motora, sensorial, cognitiva, cardiorrespiratória, da alimentação, da eliminação e da sexualidade;
- Desenvolver competências de ER na prevenção de complicações respiratórias na pessoa submetida a cirurgia abdominal.

2.1- COMPETÊNCIAS COMUNS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA

A atribuição do título de EE exige um conjunto de competências comuns, que sustentam a capacidade de desenvolver e adaptar a prática profissional em diferentes contextos de cuidados. Estas incluem a responsabilidade profissional, ética e legal; a melhoria contínua da qualidade; a gestão dos cuidados; e o desenvolvimento das aprendizagens profissionais (Regulamento 140/2019).

De seguida é realizada a descrição e análise das atividades que contribuíram para alcançar os objetivos delineados e consequentemente o desenvolvimento das competências mencionadas.

2.1.1- Domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

No exercício da prática de enfermagem, dilemas éticos, respeito pelos direitos e pela dignidade a quem direcionamos cuidados, foram aspetos essenciais para a construção de uma relação terapêutica.

Este é um domínio transversal a todas as especialidades de enfermagem e deve orientar a atuação do EE conforme previsto no Regulamento 140/2019. Com o objetivo de *desenvolver competências na área da enfermagem em que a prática seja baseada em princípios éticos, deontológicos e legais da profissão* foram implementadas, ao longo do estágio, várias intervenções centradas numa prática segura e informada, respeitando a dignidade humana. Os cuidados prestados, tiveram por base princípios éticos tais como a beneficência e não-maleficência, a justiça, a honestidade e a igualdade, conforme definido no Código Deontológico do Enfermeiro (Lei nº 156/2015).

Independentemente do contexto ou área de especialização, a intervenção deve ser norteada pela dignidade da pessoa humana e pela promoção da sua participação ativa no planeamento dos cuidados, respeitando as suas preferências e escolhas da forma e dos contextos em que os cuidados vão ser prestados (Deodato, 2016).

Esta individualização dos cuidados ao longo do estágio, foi garantida através da colheita de dados, com recurso a entrevistas informais junto da pessoa e família e à análise do processo clínico, assegurando o consentimento informado e a confidencialidade.

O plano de cuidados individualizado, foi construído em parceria com a pessoa e a sua família. Para tal, procedeu-se à avaliação das suas capacidades e limitações, bem como à identificação das suas necessidades, preferências, valores e princípios. Durante o processo, foi clarificada a importância da adesão ao plano de reabilitação, assegurando-se a sua participação informada e respeitando os momentos de recusa ou consentimento relativamente à implementação de determinados cuidados (Deodato, 2016).

A título de exemplo, no caso do senhor (Sr.) OC internado na UCCI, que manifestava limitação da comunicação verbal e motora, a colheita de dados realizada junto da esposa, foi preponderante para personalizar o plano de cuidados e adequá-lo à realidade domiciliária. Foram identificadas barreiras arquitetónicas, produtos de apoio disponíveis e limitações da cuidadora principal. Conhecendo a dinâmica familiar e percebendo que as condições físicas e de saúde da cuidadora também eram débeis, foram feitos ensinamentos sobre técnicas de mobilização, utilização de produtos de apoio no sentido de promover uma maior independência do Sr. OC, bem como uma redução da sobrecarga da cuidadora.

O contacto com esta cuidadora motivou a elaboração de uma ação de formação para cuidadores formais e informais, com o objetivo de aumentar o nível de conhecimento acerca dos produtos de apoio para a mobilização de pessoas com dependência (Apêndice 3).

Um plano de cuidados individualizado não depende unicamente do EE, pois este é construído em parceria com a pessoa, a família e profissionais de saúde (Vasconcelos, 2021).

O dever de justiça e verdade consagrado no estatuto da OE (Lei nº 156/2015), reforça a importância da transmissão clara e honesta de informação clínica, em conformidade com os direitos da pessoa. A pessoa a quem são direcionados os cuidados deve ser a primeira a receber as informações com clareza e veracidade. Partirá, à posteriori, do próprio a passagem da informação para outros membros da família ou cuidadores (Deodato, 2016).

Cumprindo com o descrito na carta dos Direitos e Deveres do Utente nos Cuidados de Saúde, é crucial que a pessoa seja informada da sua condição de saúde, tratamentos possíveis e outras medidas terapêuticas alternativas ou adjuvantes (Lei n.º 15/2014).

No estágio decorrido na ECCI tivemos a oportunidade de prestar cuidados a uma pessoa em que o papel do EE na passagem de informação foi determinante para a criação de uma relação terapêutica de grande impacto para todos os envolvidos.

A prestação de cuidados domiciliários, obriga a uma maior personalização e adaptação ao contexto em que os mesmos vão ser prestados. Foi em cuidados domiciliários que foi feito o acompanhamento do Sr. PM, diagnosticado com uma doença

degenerativa do neurónio motor. Desde o início, a equipa demonstrou preocupação em adaptar a intervenção às necessidades reais da pessoa e da sua cuidadora informal, considerando o horário mais benéfico para a visita domiciliária e as terapias em curso.

Alinhado com a EEER orientadora foi rapidamente identificado que a intervenção deveria permitir o esclarecimento e apoio à pessoa assim como à cuidadora. Perante uma patologia incurável e de progressiva perda de capacidades motoras, a angústia do Sr. PM centrava-se no que o futuro lhe reservava, dada a perda diária de autonomia no vestir, alimentar-se entre outras atividades básicas.

Cientes da limitação da reabilitação face à irreversibilidade da doença, foi transmitida de forma clara e honesta, que os cuidados de reabilitação não reverteriam o quadro clínico, mas que poderiam contribuir para retardar a instalação de algumas perdas funcionais. Este posicionamento ético permitiu uma comunicação transparente e respeitosa, base para a construção de relação de confiança.

Foi ainda abordado o tema da falência respiratória/diafragmática, onde foram apresentadas alternativas viáveis para a sua manutenção, apesar da natureza mais invasiva como a traqueostomia e ventilação assistida. Esta partilha de informação permitiu ao Sr. PM tomar decisões conscientes, nomeadamente a de aceitar a ventilação assistida num futuro breve. Neste processo o EEER, foi determinante na promoção da dignidade, autonomia e qualidade de vida da pessoa, respeitando os seu direitos, valores e decisões (Deodato, 2016).

No desenvolvimento de competências neste domínio, foi alcançado o objetivo previsto no descritor de Dublin, referente à “Realização de julgamento e tomada de decisões”. Isso foi possível ao integrar conhecimentos e lidar com situações complexas, refletindo de forma crítica sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais envolvidas (DGES, 2013).

2.1.2- Domínio da melhoria contínua da qualidade

De acordo com o regulamento 140/2019, o domínio da melhoria contínua da qualidade divide-se nas seguintes competências: B1 - garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas; B2- desenvolve práticas de qualidade, gerindo

e colaborando em programas de melhoria contínua; B3- garante um ambiente terapêutico e seguro.

A fim de desenvolver as competências descritas, foi delineado o seguinte objetivo:
Desenvolver conjuntamente com a equipa de enfermagem, estratégias para melhoria contínua da qualidade em ambientes terapêuticos e seguros.

Para uma prática de enfermagem de excelência, é imprescindível que a intervenção seja sustentada na melhor evidência disponível, sendo a investigação o principal motor da inovação. A qualidade dos cuidados prestados está diretamente relacionada com a proatividade dos profissionais na identificação e substituição de práticas obsoletas por abordagens fundamentadas na evidência científica, o que constitui um elemento essencial para assegurar cuidados de elevada qualidade à população (Pereira, 2016).

A realização de pesquisas com recurso a bases de dados específicas permitiu não só aprofundar conhecimentos como contribuir para a sua aplicabilidade durante o estágio. Esta prática foi enriquecida pela partilha constante com os diferentes elementos da equipa multidisciplinar, permitindo a aquisição das competências.

Para além disso, foi promovida a incorporação de conhecimentos na área da qualidade da prestação de cuidados, refletindo-se em intervenções fundamentadas, seguras e eficazes, contribuindo para o desenvolvimento de uma prática clínica, mais crítica, informada e orientada para a excelência.

Ao longo do estágio houve a necessidade de compreender as dinâmicas dos demais serviços, consultando normas e protocolos implementados, recursos disponíveis e metodologias de registo de dados clínicos. Além disso, a interação com a equipa permitiu identificar e dar continuidade a projetos de melhoria contínua de qualidade, previamente implementados nos serviços, norteando para a aquisição competências neste domínio.

Garantir cuidados de saúde de qualidade implica também acessibilidade de informação sendo essa uma missão dos atuais sistemas de informação em enfermagem. Os sistemas de informação e as tecnologias de informação e comunicação são determinantes para a gestão de toda a informação gerada pelos cuidados de enfermagem (Pestana, 2016).

Ao longo do estágio foram elaborados registos em plataformas informáticas institucionais, garantindo a rastreabilidade e a integridade da informação. Estes registos incluíram dados clínicos relevantes, intervenções realizadas e respetivos resultados, possibilitando uma análise da condição de saúde da pessoa. Foram aplicadas escalas que permitiram quantificar o estado funcional, as limitações e os progressos, avaliando o impacto das intervenções efetuadas.

A utilização destes instrumentos, viabilizaram a criação de indicadores de cuidados prestados, tendo sido fundamentais para identificar os ganhos em saúde decorrentes da intervenção do EEER. Intervenções desta natureza geram melhoria continua dos cuidados e valorizam do papel do EEER.

A qualidade de cuidados está intimamente relacionada com a informação disponível na prestação de cuidados. A informação clínica rigorosa, atualizada e devidamente registada, constituiu um elemento-chave para assegurar a continuidade, a segurança e a personalização dos cuidados. Neste contexto, destaca-se o papel do EEER na produção e gestão desta informação. Esta prática beneficia não só a pessoa e a sua família, como também os profissionais de saúde e o sistema de saúde, contribuindo para a eficiência, eficácia e qualidade global da intervenção (Pestana,2016).

No estágio realizado na ECCI foram elaborados vários registos de admissão de pessoas referencias pelas equipas de gestão de alta da unidade hospitalar. Este processo exigiu uma análise rigorosa da informação recebida bem como a avaliação das necessidades e capacidades da pessoa no momento de transição dos cuidados. Simultaneamente foram elaboradas notas de alta de pessoa/família que, não reunindo os critérios de inclusão nesta tipologia de cuidados deixavam de receber os cuidados da equipa.

Nas primeiras visitas domiciliárias foram avaliados o tipo de suporte familiar disponível e as condições habitacionais. Envolvendo continuamente a pessoa e família, foram identificadas as barreiras arquitetónicas e efetuadas orientações para a sua eliminação assim como o aconselhamento para a aquisição de produtos de apoio.

No início de cada estágio, foram realizadas entrevistas com o EEER orientador e coordenador/gestor do serviço, o que permitiu identificar as necessidades formativas e delinear estratégias para colmatar as lacunas existentes.

O EE deve promover a educação da comunidade e de colegas, orientação, aconselhamento, liderança bem como deve promover a partilha de informação resultante de investigações relevantes e pertinentes com fim de uma prática de enfermagem de qualidade (Regulamento 140/2019).

Neste sentido, no estágio que decorreu na UCCI, foi desenvolvida uma ação de formação para profissionais de saúde e cuidadores informais, com o intuito de capacitar para a utilização de produtos de apoio como o *Easy Slide* e elevador mecânico, para a mobilização e transferência de pessoas com graus de dependência elevados (Apêndice 3). Paralelamente, foi elaborado um poster informativo sobre o uso destes dispositivos, tendo sido distribuído e replicado por vários pontos estratégicos da unidade (Apêndice 4).

Foi também elaborado um protocolo de utilização destes dois produtos de apoio, passando a ser parte integrante das normas preexistentes no serviço (Apêndice 5). Esta formação para além de capacitar os participantes para a utilização dos dispositivos, possibilitou a promoção de uma prática de cuidados em ambiente terapêutico seguro, de forma a minimizar riscos ergonómicos para os profissionais e risco de queda para as pessoas alvo de cuidados.

No contexto da ECCI, um dos projetos em desenvolvimento era a criação de uma consulta para pessoas com Doença Pulmonar Obstrutiva Crónica (DPOC). Embora o projeto estivesse na fase embrionária, foram discutidas com a EEER orientadora, estratégias para a sua operacionalização. Neste sentido, foi elaborado uma ficha de avaliação da técnica de administração de medicação inalatória pressurizável com câmara expansora e medicação inalatória de pó seco, a ser implementada nas futuras consultas (Apêndice 6). Foi igualmente elaborado um folheto informativo acerca da correta utilização de medicação inalatória com câmara expansora a fim de ser entregue e servir de material complementar à consulta (Apêndice 7).

Estas iniciativas contribuíram de forma significativa para a melhoria contínua dos cuidados em ER, promovendo a qualidade e segurança na prática.

No desenvolvimento de competências neste domínio, foi atingido o objetivo previsto no descritor de Dublin de “conhecimento e capacidade de compreensão”. Isso inclui o desenvolvimento e a aplicação dos conhecimentos adquiridos no 1º ciclo, utilizando-os

em situações originais e em contextos de investigação. Além disso, abrange a “aplicação de conhecimentos e compreensão” em contextos ampliados e multidisciplinares, relacionados com a área de estudo. Também foi promovida a “comunicação”, por meio da transmissão de conhecimentos e raciocínios, e o fortalecimento das “competências de autoaprendizagem”, ao adquirir competências de autoaprendizagem de um modo auto-orientado e autónomo (DGES, 2013).

2.1.3- Domínio da gestão de cuidados

O domínio da gestão de cuidados engloba as competências: C1- Gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde e C2- Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados (Regulamento 140/2019).

Para facilitar a aquisição das competências mencionadas foi definido o seguinte objetivo específico: *Desenvolver competências de gestão visando a qualidade e a segurança nos cuidados prestados.*

O EE assume a gestão dos cuidados, promovendo a otimização da resposta da equipa e a articulação eficaz entre os profissionais de saúde. Para isso, ajusta a liderança e a gestão de recursos de acordo com as exigências da situação e do contexto (Regulamento 140/2019).

Ao longo do estágio, a participação nas passagens de turno e reuniões multidisciplinares foi fundamental para a identificação e priorização das necessidades da pessoa alvo dos cuidados, bem como a seleção de recursos humanos e materiais adequados para cada caso.

No contexto da UCCI as passagens de turno permitiram identificar e priorizar necessidades de intervenção, nomeadamente nos cuidados à pessoa traqueostomizada, mais concretamente a nível do estoma e cânulas. Em parceria com a EEER orientadora foram delineadas estratégias de intervenção que passaram pela capacitação da equipa de enfermagem para a prestação de cuidados à pessoa traqueostomizada bem como o ensino, a instrução e treino de técnicas facilitadoras para otimização da limpeza das vias aéreas.

No contexto da ECCL, a presença em reuniões de equipa multidisciplinar permitiu sinalizar casos prioritários, fomentando a discussão de planos de terapêuticos individualizados e o desenvolvimento de estratégias de intervenção de reabilitação centradas na pessoa e família. Estas abrangeram por exemplo a eliminação de barreiras arquitetónicas no domicílio, prescrição e treino de produtos de apoio, realização de transferências e posicionamentos, cuidados nutricionais, reeducação funcional motora e respiratória.

No serviço de internamento ortopédico, a participação nas reuniões semanais da equipa multidisciplinar, teve um impacto direto na decisão de alta clínica da pessoa internada. Neste contexto, assumiu-se um papel de liderança na consulta pré-operatória, conduzindo com autonomia os ensinamentos à pessoa e família. Nestas consultas foram abordados temas como os cuidados pré-operatórios, as adaptações no domicílio facilitadoras da recuperação e autonomia da pessoa no pós-operatório, os cuidados no levantar, os cuidados de higiene, nos posicionamentos no leito e transferências para carro no pós-operatório imediato. Foram igualmente realizados ensinamentos de exercícios de fortalecimento muscular e de limpeza das vias aéreas, assim como ensinamentos e instrução de treino de marcha com recurso produtos de apoio.

Sob a orientação da EEER orientadora, foi possível organizar processos e gerir a consulta focando nas temáticas acima mencionadas. De forma a dar suporte a estas consultas, foi elaborado um folheto informativo com exercícios de reeducação funcional respiratória, a fim de garantir a sua implementação no pré-operatório (Apêndice 8).

O impacto positivo de uma consulta pré-operatória para pessoas submetidas a colocação de prótese total do joelho e anca é notório logo nas primeiras horas de pós-operatório. O valor destas consultas é reconhecido quer pela pessoa e família quer pela equipa multidisciplinar, na medida em que promove uma participação ativa da pessoa no seu processo de reabilitação, minimizando os impactos de perda de autonomia nas AVD e otimizando o processo de alta clínica (Martins et al., 2015). A título de exemplo, houve a oportunidade de acompanhar a senhora (Sra.) LG no processo de tratamento cirúrgico com colocação de prótese total do joelho, desde a consulta pré-operatória, passando pelo bloco operatório, pós-operatório imediato e preparação para a alta. O conhecimento prévio dos cuidados e etapas do processo de reabilitação foram basilares

para que a pessoa rapidamente se tornasse participativa no seu processo de recuperação. A adaptação das condições do domicílio e o conhecimento prévio do pós-operatório, capacitou a Sra. LG para realizar exercícios de fortalecimento muscular, motor, treino de marcha e subida/descida de escadas de forma exímia, permitindo que a decisão de alta clínica surgisse precocemente. O planeamento de cuidados por parte da equipa multidisciplinar revelou-se por isso mais suportado pelo envolvimento ativo e consciente da pessoa.

No contexto do serviço de cirurgia, as passagens de turno, mais uma vez revelaram-se determinantes para a identificação das pessoas com necessidades de reabilitação. A colaboração com os enfermeiros de cuidados gerais, facilitou a elaboração de planos terapêuticos para a promoção da função respiratória, reeducação da tensão psíquica e muscular com alívio da dor.

A comunicação revelou-se um elemento fundamental na relação com a pessoa/família, mas também na partilha sistemática de informação com a equipa multidisciplinar, assegurando a continuidade dos cuidados e coerência dos objetivos terapêuticos. Um diálogo eficiente pressupõe um elevado nível de habilidades, atitudes e valores por parte dos envolvidos. Este processo favorece o respeito mútuo, a confiança interpessoal, a partilha sistemática de conhecimentos e a constante adequação dos objetivos previamente estabelecidos no plano terapêutico. Além disso, destaca-se a valorização das distintas áreas de atuação profissional e a corresponsabilidade coletiva na prestação do cuidado (Ribeiro, 2021).

Diariamente, o quadro de identificação das pessoas internadas afixado na sala de passagem de turno, era atualizado, havendo a participação do EEER nessa atualização. Existe neste serviço, a dinâmica por parte da equipa de ER, de identificar as pessoas com maiores necessidades de cuidados de reabilitação, sendo essa informação uma forma de continuidade de cuidados, visto a equipa ser composta por vários elementos, mas também uma forma de envolvimento da equipa multidisciplinar.

Mais uma vez, sob orientação dos EEER orientadores, foi possível participar nessa gestão de cuidados fazendo a atualização do quadro, fazendo os registos em *Sclinic* e em documento próprio para passagem de turno entre equipa de ER.

Os registos de enfermagem são demonstrativos das intervenções autónomas do EEER, espelhando a evolução da pessoa sujeita ao plano de intervenção da ER, refletindo em benefícios mensuráveis em saúde. São por isso essenciais aos cuidados de enfermagem, na medida em que contribuem para a sistematização e implementação de objetivos previamente traçados, mas também possibilitam a avaliação dos resultados das intervenções realizadas. Desta forma, evidenciam os avanços da autonomia e da capacidade funcional das pessoas a quem os cuidados foram dirigidos (Ribeiro et al., 2021).

No desenvolvimento de competências nesta área, foi alcançado o previsto no descritor de Dublin “comunicação”, ao transmitir conhecimentos e raciocínios com clareza e sem ambiguidades. Foram igualmente atingidas competências no domínio da “aplicação de conhecimentos e compreensão” ao mobilizar conhecimentos em situações novas e não familiares, em contextos amplos e multidisciplinares relacionados com a área de intervenção (DGES, 2013).

2.1.4- Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais

O domínio em análise engloba as seguintes competências: D1- Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade e D2- Baseia a sua prática clínica especializada em evidência científica.

De modo a desenvolver estas competências, foi delineado como objetivo específico: *Desenvolver conhecimentos nos domínios científico, técnico e humano com base numa autoanálise das limitações profissionais e pessoais.*

O enfermeiro, desde o início da sua formação académica, passa por experiências que o vão moldar, inicialmente em contexto escolar e posteriormente em contexto profissional, sendo definido por alguns como um processo de socialização profissional (Barata, 2016). A socialização assume-se como um contributo primordial na aquisição de competências de um profissional, levando-o posteriormente a identificar as suas necessidades formativas e desenvolver estratégias para as satisfazer. A passagem pelos vários contextos de estágio e a integração em várias equipas de saúde, contribuíram para uma exigente capacidade de adaptação face a diferentes realidades clínicas, normativas e interventivas.

O autoconhecimento configura-se igualmente como uma competência de extrema relevância, possibilitando o desenvolvimento de habilidades especializadas por meio da autocrítica. Esse processo viabiliza a identificação de dificuldades e a partilha de incertezas no contexto da tomada de decisão terapêutica, especialmente junto do EEER orientador, da equipa multidisciplinar e do docente orientador da ESSEM.

Ao acompanhar novos dados científicos, refletir sobre sua prática e rever os seus procedimentos com base em dados atuais, o EEER aprimora a eficácia de sua atuação junto dos que recebem os seus cuidados (Gaspar et al., 2021).

A proatividade e a busca de novos momentos de aprendizagem são contributos determinantes para uma prática de excelência, pelo que a sua atualização deverá permitir, concomitantemente, o desenvolvimento de competências e habilidades dos seus pares. A atualização e formação contínua tornam os enfermeiros mais fortalecidos na sua *práxis* permitindo-os otimizar consecutivamente os seus cuidados e acompanhar as necessidades evolutivas da população alvo (Barata, 2016).

A prática baseada em evidência constitui um desafio contínuo, uma vez que o conhecimento está em constante evolução. Nesse contexto, cabe ao EEER garantir que a tomada de decisão fundamentada em evidência científica. Esse princípio deve orientar todas as etapas da prestação de cuidados, incluindo a avaliação da pessoa, a elaboração de diagnósticos de enfermagem, a implementação de intervenções e a análise dos resultados obtidos, permitindo a reformulação do plano de intervenção adequadamente (Internacional Council of Nurses, 2012).

Numa atitude proativa e de constante atualização e busca do conhecimento científico, foi realizada uma revisão *scoping*, visando identificar as intervenções mais atuais no que concerne à prevenção de complicações respiratórias na pessoa submetida a cirurgia abdominal. A mesma revisão permitiu a elaboração do poster científico intitulado: “Estratégias de reabilitação na prevenção de complicações respiratórias na pessoa submetida a cirurgia abdominal: revisão *scoping* de ensaios clínicos randomizados” (Apêndice 9) apresentado nas Jornadas de Enfermagem da ESSEM a 14 de Maio 2024 (Anexo 1). É crucial que o EE suporte a sua *práxis* em evidência científica sendo para isso necessária a participação em estudos de investigação, tais como os referidos acima.

Destaca-se ainda, no âmbito do estágio em contexto de ortopedia, o envolvimento na elaboração de um capítulo de livro desenvolvido em coautoria com a EEEER orientadora, centrado na reabilitação da pessoa com prótese da anca e do joelho. O convite para esta colaboração surgiu no seguimento do trabalho desenvolvido durante a consulta pré-operatória direcionada a esta população específica. A publicação insere-se num projeto editorial de cariz científico, financiado pelo Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz, e pretende contribuir para a disseminação de boas práticas e para o fortalecimento do conhecimento aplicado na área da enfermagem de reabilitação, com foco no acompanhamento da pessoa submetida a artroplastia.

No âmbito do desenvolvimento das aprendizagens profissionais, e reconhecendo-se o papel do EE enquanto promotor da formação contínua e da melhoria da qualidade dos cuidados prestados, foi possível dinamizar várias ações de formação em serviço, assumindo-se a função de formadora. Estas iniciativas foram estrategicamente alinhadas com as necessidades específicas das equipas e dos contextos clínicos onde decorreram.

O exercício do papel de formador nestas sessões representa um elemento dinamizador das aprendizagens individuais e coletivas, promovendo a atualização de práticas baseadas na evidência, a capacitação das equipas e o fortalecimento do trabalho colaborativo. Neste sentido, a função de formador assume-se como um vetor essencial para o crescimento profissional contínuo do EEER, promovendo, simultaneamente, o desenvolvimento de competências pedagógicas, reflexivas e críticas.

Complementarmente, foi possível participar ativamente em diversos eventos científicos, com impacto relevante na consolidação de aprendizagens e atualização de práticas. Destaca-se a participação nas Jornadas Científicas da ESSEM, enquanto membro da comissão executiva, contribuindo para a organização e dinamização do evento.

Marcou-se presença no III Congresso do Colégio da Especialidade de ER, onde foi possível integrar diversas bancas práticas e sessões de partilha de conhecimento sobre as várias áreas de atuação do EEER (Anexo 2). Estes momentos formativos revelaram-se fundamentais para a consolidação e ampliação do conhecimento técnico-científico, bem como para o reforço da identidade profissional no seio da comunidade de prática da ER.

Adicionalmente, entre os dias 5 e 7 de dezembro de 2024, participou-se, na qualidade de formanda, no Congresso Internacional de Enfermagem de Reabilitação, oportunidade que permitiu o contacto com novas abordagens, tecnologias e estratégias de intervenção, num espaço de aprendizagem interinstitucional e internacional.

Estas experiências, integradas no domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais, refletem o compromisso com a formação contínua, a disseminação do conhecimento e a promoção de uma prática clínica sustentada na evidência, alicerçada nos princípios da reabilitação e da humanização dos cuidados. Com base nas experiências, atividades e aprendizagens descritas neste domínio, bem como nos restantes domínios de competências do EE, é possível afirmar que o percurso formativo permitiu atingir plenamente os descritores de Dublin preconizados para o segundo ciclo de estudos.

A capacidade de aquisição e desenvolvimento de conhecimentos e a capacidade de compreensão revelaram-se desde o início pela definição de objetivos formativos ancorados numa autoanálise crítica e no reconhecimento de limitações profissionais e pessoais. A fundamentação da *práxis* clínica na evidência científica, como exemplificado pela realização de uma revisão *scoping*, produção de material científico e a sua apresentação em eventos científicos, demonstra não só a consolidação de saberes adquiridos no 1.º ciclo, mas também o seu aprofundamento e a sua aplicação no contexto especializado da ER. Estas atividades sustentam o desenvolvimento de conhecimento original, particularmente em contextos de investigação, promovendo o avanço da prática clínica com base na melhor evidência disponível.

A aplicação do conhecimento a contextos complexos e multidisciplinares está igualmente patente na diversidade de cenários clínicos e pedagógicos explorados, como a formação dirigida a Técnicos Auxiliares de Saúde e à equipa de EEER, com vista à implementação de uma consulta pré-operatória de ER. Estas ações permitiram aplicar conhecimentos em ambientes interprofissionais, adaptando-os a realidades distintas com o intuito de promover melhorias efetivas na prática clínica e consequentemente na qualidade dos cuidados prestados à pessoa.

A capacidade de julgamento e tomada de decisão informada emerge na integração crítica do conhecimento científico com a experiência clínica, inclusive em situações de

incerteza ou de informação limitada, como na abordagem à prevenção de complicações respiratórias em pessoas submetidas a cirurgia bariátrica. A reflexão ética e social sobre estas intervenções, articulada com a responsabilidade profissional e o compromisso com a melhoria contínua dos cuidados, reforça a maturidade alcançada no processo de decisão clínica.

Relativamente à comunicação, evidencia-se uma capacidade clara de partilha do raciocínio clínico, dos fundamentos científicos e dos resultados obtidos, tanto junto de pares como de outros profissionais de saúde. Esta competência é visível na participação ativa em jornadas científicas e congressos, na colaboração em formações em serviço, e na produção escrita de documentos científicos, como o capítulo de livro proposto.

Por fim, a dimensão da autoaprendizagem e aprendizagem ao longo da vida encontra-se refletida na postura proativa de atualização constante, participação em eventos formativos e científicos nacionais e internacionais, e envolvimento em projetos de investigação e produção de conhecimento. Esta orientação autodirigida para o desenvolvimento pessoal e profissional revela a interiorização de uma cultura de aprendizagem contínua, que ultrapassa o período formativo e se projeta ao longo do percurso profissional.

2.2- COMPETÊNCIAS ESPECÍFICAS DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

A ER é reconhecida como uma especialidade multidisciplinar que, por meio de conhecimentos especializados e procedimentos próprios, visa maximizar o potencial funcional e a independência de pessoas com doença crónica ou aguda. O objetivo primordial desta área é a melhoria da função, a promoção da autonomia e a obtenção da máxima satisfação da pessoa preservando, concomitantemente, a sua autoestima (Regulamento 392/2019).

Os cuidados do EEER devem ter o propósito de assistir a pessoa visando a prevenção de agravamentos, proteção, recuperação e reabilitação, sendo para isso necessário um planeamento organizado e coordenado, fundamentado em conhecimentos técnico-científicos aplicáveis a cada pessoa (Pol et al., 2025).

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

No âmbito da sua especialização, o EEER deve, na sua prática, ser capaz de identificar as necessidades individuais de cada pessoa a quem presta cuidados, seja qual for a sua idade e incapacidade, para realizar atividades básicas de forma independente. Esta identificação e avaliação permite criar planos de cuidados especializados e individualizados a fim de garantir a qualidade de vida, a reintegração e a participação na sociedade (Regulamento 392/2019).

No sentido de desenvolver as competências neste domínio, foi delineado o seguinte objetivo específico: *Cuidar de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática clínica.*

No decorrer dos diversos contextos de estágio foi possível contactar com uma diversidade de pessoas inseridas em realidades familiares e sociais distintas e em diferentes faixas etárias, exigindo uma planificação e personalização dos cuidados prestados. O envolvimento da pessoa e família/ cuidadores no plano de reabilitação revelou-se crucial para o sucesso no alcance das metas definidas, permitindo alinhar os cuidados com expectativas realistas quanto aos resultados esperados.

O EEER em conjunto com a pessoa e família desenvolve processos de readaptação e reeducação funcional perante a doença, sendo para isso necessário conhecer as suas necessidades bem como fatores inibidores ou facilitadores da realização de AVD. Esta abordagem favorece o desenvolvimento de competências orientadas para a inclusão social e readaptação à nova condição de saúde (Carvalho et al., 2019).

Segundo a Teoria das Transições, a pessoa, família e comunidade vivenciam processos de transição. Estes devem ser entendidos como processos psicológicos, envolvidos na adaptação a um evento de mudança, permitindo que a pessoa aprenda a adaptar-se a novas circunstâncias (Meleis, 2010).

O EEER assume um papel central como facilitador e dinamizador dessas transições, ao mediar os processos de adaptação vivenciados pela pessoa e respetiva rede de apoio no período de recuperação após um evento crítico. Esta mediação concretiza-se através do ensino, da partilha de conhecimentos e do acompanhamento próximo, promovendo

a mestria na realização de atividades e o desenvolvimento de competências para lidar com a nova condição de saúde (Carvalho et al., 2019).

Tendo por base esta teoria, no estágio foram concebidos e implementados planos de reabilitação que integraram intervenções promotoras de uma transição positiva. Estas intervenções visaram orientar a reorganização corporal, controlar a sintomatologia, ensinar e treinar estilos de vida ajustados à nova realidade e prevenir complicações, contribuindo assim para um processo de transição mais eficaz e humanizado.

A avaliação inicial garantiu a participação da pessoa e família, contribuindo para identificação das necessidades e priorização das mesmas, fomentando a elaboração de um plano de reabilitação individualizado. A personalização do plano foi essencial para garantir um processo de transição e reabilitação mais completo e bem-sucedido. Para além de entrevistas informais com a pessoa/ família/ cuidadores, a avaliação inicial também requereu a consulta e recolha de dados de processos clínicos e relatórios de exames complementares de diagnóstico e terapêutica (ECDT).

Nas demais avaliações feitas ao longo de um plano de reabilitação há que seleccionar e utilizar instrumentos de avaliação que permitam identificar e registar as alterações observadas. Esta monitorização possibilita evidenciar os ganhos em saúde resultantes da intervenção do EEER (Pereira et al., 2024).

A seleção fundamentada desses instrumentos de avaliação configurou uma etapa decisiva neste processo, para tal recorreu-se ao documento *de Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos cuidados especializados em ER*, o qual reúne diversos instrumentos essenciais para a sistematização e continuidade dos cuidados especializados e a sua continuidade (OE, 2016).

Estes instrumentos, ao possibilitarem avaliações rigorosas, promoveram a implementação de estratégias específicas e sustentaram uma prática de ER baseada na evidência. Consequentemente, favoreceram melhorias organizacionais e produziram benefícios relevantes para todas as partes envolvidas: pessoas, famílias, cuidadores e profissionais (Pinto & Mota, 2023).

Para avaliação da função respiratória foram utilizadas a Escala de Borg Modificada (Borg, 1982) que quantifica o grau de dispneia aquando da realização de atividade física e a Escala Modified Medical Research Council (Mahler, 1988) que permitiu identificar o

perfil de cada pessoa em estudo ajudando a avaliar a incapacidade resultante da dispneia (GOLD,2024; OE,2018b).

Seguindo as diretrizes do Guia de Boas Práticas da OE (2018), a avaliação da função respiratória abrangeu ainda a avaliação física onde são incluídas a inspeção, a palpação, a percussão e a auscultação torácica, tendo sido estas avaliações realizadas sempre que se justificou. Foi ainda feita a análise de ECDT nomeadamente exames de imagem, exames laboratoriais e espirometria de incentivo. Posteriormente foi feita a sua relação com a história clínica, sinais e sintomas manifestados por cada pessoa, tais como a presença de tosse, de expetoração ou de dor

A avaliação do estado neurológico foi feita com base na Escala de Consciência de Glasgow, determinada pelos parâmetros: abertura dos olhos, respostas motoras e respostas verbais (Teasdale & Jennett, 1974), sendo sobretudo pertinente nas avaliações do estudo de caso realizado em contexto hospitalar. De forma complementar, a avaliação neurológica procedeu-se à avaliação dos pares de nervos cranianos utilizando um conjunto de técnicas específicas e sistematizadas, permitindo assim a identificação de possíveis alterações de origem neurológica (Menoita, 2012).

A deglutição foi outro parâmetro de avaliação tendo, para isso recorrido à Escala Gugging Swallowing Test (Trapl et al., 2007). Esta avaliação foi determinante para a adequação da consistência das dietas e assim prevenir complicações como pneumonias de aspiração, mas também para o desenvolvimento de estratégias que melhorassem constrangimentos associados à disfagia (Ferreira, 2018).

Com o propósito da avaliação da motricidade foram aplicadas: a Escala de Força Muscular Medical Research Council (Medical Research Council, 1976) e a Escala Modificada de Ashworth (Ashworth, 1964) para avaliação do tônus muscular, tendo sido as mesmas aplicadas em todos os segmentos corporais articulados. Foi ainda realizada a prova índice-nariz e a prova calcanhar Joelho para avaliar a coordenação motora (Menoita, 2012).

No estudo de caso realizado no contexto da UCCI (Apêndice 11) houve necessidade de avaliar a sensibilidade superficial e profunda por meio da estimulação tátil, térmica ou dolorosa, bilateralmente, devido à patologia de base, contudo a mesma avaliação não teve relevância para o estudo de caso vivenciado em contexto hospitalar (Apêndice 12).

No que concerne à avaliação do equilíbrio, recorreu-se à Escala de Equilíbrio de Berg, permitindo uma avaliação do equilíbrio estático e dinâmico (Berg et al., 1992).

A marcha foi outro parâmetro avaliado em alguns dos casos abordados. Para isso recorreu-se ao modelo das Categorias Funcionais da Marcha, tendo assim sido possível descrever o nível de independência e funcionalidade de uma pessoa durante a locomoção (Holden et al., 1986).

Para avaliação do autocuidado foi utilizada a Medida de Independência Funcional (Hamilton et al., 1987). Esta avaliação foi determinante para relacionar a funcionalidade com o processo de perda de autonomia na realização das AVD, dados de grande interesse para a ER e aos quais o EEER recorre frequentemente para descrever e justificar as suas intervenções (Granger et al., 1986; OE, 2018b).

A aplicação de diferentes instrumentos permitiu uma avaliação integrada de fatores limitadores da atividade e que contribuem negativamente para a funcionalidade e perda de autonomia da pessoa. A sua aplicação possibilitou uma deteção rigorosa de alterações e incapacidades, contribuindo para a elaboração e implementação de planos de intervenção nos domínios da reeducação funcional motora, respiratória, sensorial, cognitiva, cardíaca, reeducação da alimentação, da eliminação e sexual. Posto isto, a utilização destes instrumentos revelou-se fundamental não apenas na avaliação inicial, mas também ao longo de toda a intervenção. Através da monitorização continua da evolução clínica, foi possível reajustar os planos de cuidados de forma adequada e a evidenciar os ganhos em saúde alcançados.

Ao longo do processo de reabilitação, a preparação para a transição revelou-se um eixo central da intervenção. A inclusão ativa e a colaboração da pessoa e da família foram determinantes para o sucesso desta etapa. Paralelamente, a implementação de estratégias de ensino, instrução e treino específicos mostrou-se essencial para restabelecer o estado de saúde o mais próximo possível do nível funcional anterior, assegurando uma transição segura e eficaz. Observou-se um aumento progressivo da confiança e da autonomia tanto da pessoa como da família, revelando uma maior organização e capacidade para lidar com as exigências decorrentes das mudanças, contribuindo assim para uma adaptação bem-sucedida.

Os planos de reabilitação foram por isso individualizados de acordo com cada situação e a problemática detetada, respeitando as necessidades, preferências e objetivos da pessoa e família/cuidador. A sua construção integrou equipas multidisciplinares comprometidas com a promoção da qualidade de vida das pessoas alvos dos cuidados. Estes planos foram discutidos e validados com os EEER orientadores, garantindo a adequação e eficácia das intervenções.

A título de exemplo, é apresentada a intervenção realizada com o Sr. OC (Apêndice 11) diagnosticado com acidente vascular cerebral (AVC) isquémico do hemisfério esquerdo, com hemiparesia sequelar à direita bem como afasia de expressão, num processo de reabilitação tardio. O evento ocorreu durante o período pandémico, situação que condicionou o acesso atempado a cuidados especializados, contribuindo para a instalação permanente de défices significativos que comprometeram a autonomia para a realização da maioria das AVD.

A sua esposa, cuidadora principal, apresentava também problemas de saúde e idade avançada, tendo sido profundamente afetada pelo aumento súbito das exigências de cuidados e pela rutura na dinâmica familiar. Em ambos era evidente uma profunda desmotivação e instabilidade emocional, o que justificou a implementação precoce de intervenções no âmbito da ER, focadas na escuta ativa, esclarecimento de dúvidas acumuladas ao longo do tempo e desconstrução de medos persistentes.

Ultrapassada esta fase inicial de resistência, foi possível promover a adesão da pessoa e da cuidadora ao plano de reabilitação, o qual foi cuidadosamente estruturado com base nas suas necessidades e limitações específicas. Apesar dos défices instalados ao longo de quatro anos terem comprometido a possibilidade de recuperação total, foram desenvolvidos esforços significativos para capacitar ambos para a gestão do grau elevado de dependência do Sr. OC.

Foram elaborados programas de reabilitação motora centrados na melhoria da força muscular, na redução da espasticidade em segmentos com alguma preservação da flexibilidade, e em treinos de equilíbrio. No que respeita às AVD, foram realizadas sessões de ensino, instrução e treino com a pessoa e a cuidadora, abordando os cuidados de higiene pessoal, o vestir e despir, bem como as tarefas relacionadas com a alimentação e a eliminação vesical e intestinal. Estas intervenções assumem particular

relevância em pessoas com alterações neurológicas, pois constituem a base da sua capacitação para uma reintegração gradual e significativa na vida familiar e comunitária, objetivo essencial no exercício da prática especializada em ER (Menoita, 2012).

Durante o treino das AVD, foram considerados os hábitos, costumes e o contexto domiciliário da pessoa, promovendo-se ativamente a sua participação. Esta abordagem teve como finalidade estimular o desenvolvimento da capacidade funcional e contribuir para a readaptação à rotina diária, mas também para a redução da sobrecarga de tarefas por parte da esposa, a sua principal cuidadora.

Nos contextos de estágio hospitalares e na UCC foi possível desenvolver vários planos de reabilitação da função respiratória com o intuito de melhorar a permeabilidade e limpeza das vias aéreas, reeducar a função respiratória e corrigir alterações do padrão respiratório. Ensinos e treinos práticos sobre posições de descanso, técnicas de relaxamento bem como estratégias de consciencialização dos tempos respiratórios foram algumas das intervenções implementadas com o objetivo de aliviar a tensão psíquica e a sobrecarga muscular (Cordeiro & Menoita, 2012; Isaías, 2012).

Para garantir a permeabilidade e limpeza das vias aéreas foram utilizados alguns dispositivos acessórios à tosse como o *coagh assist*, o AccupapTM ¹ ou o PEP ² fazendo uma adaptação da programação face ao contexto de doença obstrutiva ou restritiva. No contexto da UCC houve a oportunidade de fazer essa adaptação em dois casos distintos. No caso do Sr. PM com o diagnóstico de Esclerose Lateral Amiotrófica e no caso da Sra. OS com o diagnóstico de DPOC com prescrição de oxigenoterapia de longa duração no domicílio. Concomitantemente foram implementados ensinos e treinos de exercícios de tosse dirigida, realizadas manobras acessórias como as percussões, compressões e vibrações e feitas drenagens posturais modificadas, a fim de favorecer a expulsão de secreções e paralelamente melhorar a permeabilidade das vias aéreas (Cordeiro & Menoita, 2012).

¹ Sistema de terapia por pressão positiva nas vias aéreas.

² Dispositivo de pressão expiratória positiva.

Foram ainda feitos, em múltiplos contextos em que o compromisso da função respiratório estava declarado, treinos dirigidos à musculatura respiratória, tais como respiração diafragmática, costal ou abdomino-diafragmática.

Em contexto domiciliário nem sempre estavam acessíveis todos os dispositivos de apoio ou a implementação de programadas como os possíveis em contexto hospitalar, dando oportunidade para a criatividade e utilização de recursos do dia a dia tais como, o sopro de balões ou palhinhas de vários calibres para melhoria dos volumes e capacidades respiratórias.

No estudo de caso decorrido em contexto hospitalar (Apêndice 12), tratando-se de um caso que se enquadrava na problemática de estudo, foi possível implementar algumas das intervenções categorizadas na revisão scoping (Apêndice 2), nomeadamente o *breath stacking*, garantindo uma melhoria notória dos valores de saturações periféricas em resposta a um aumento dos volumes respiratórios (Fernandes et al., 2022). O uso do espirómetro de incentivo também é mandatário na reabilitação pós cirurgia abdominal, tendo sido feitos ensinios, instruções e treinos à Sra. GS ainda no pré-operatório, capacitando-a precocemente para a sua utilização com autonomia. A mobilização e levante precoce foram também implementados, promovendo a prevenção de complicações associadas à imobilidade prolongada tais como atelectasias, pneumonias de estase ou derrames pleurais, muitas vezes associados à imobilização (Ko et al., 2023).

No que concerne à prevenção e correção de lesões músculo-esqueléticas, foram implementados exercícios de correção postural e de mobilização osteoarticular, respeitando a amplitude dos segmentos articulares e o limiar da dor de cada pessoa (Cordeiro & Menoita, 2012).

Para a reeducação funcional motora e sensorial foi possível ensinar, instruir e treinar algumas técnicas tais como a facilitação cruzada, os posicionamentos terapêuticos como o antiespástico nos casos de doença neurológica, a estimulação sensorial e diferentes tipos de mobilizações, passivas, ativas assistidas e ativas resistidas, aplicadas nos diversos segmentos corporais. Em contexto domiciliário estas intervenções relevaram-se uma vez mais um desafio à criatividade, havendo frequentemente o recurso a produtos do quotidiano tais como pacotes de arroz, garrafas de água, toalhas ou cintos,

para simular alteres ou fitas elásticas. Já em contexto hospitalar foi possível utilizar as fitas elásticas com diferentes resistências combinando exercícios de motricidade, força e respiratórios. No âmbito das atividades terapêuticas, foram realizadas práticas como o rolar no leito, a ponte, a rotação controlada da anca, a carga sobre o cotovelo e a automobilização dos membros (Mota et al., 2020) com recurso à bola suíça.

Com o enfoque no equilíbrio corporal foram implementadas técnicas para melhoria da propriocepção. No caso do Sr. OC e do Sr. PM os exercícios foram iniciados respeitando a orientação cefalo-caudal, referenciando a zona corporal que iria ser mobilizada em sincronia com toques para estimulação neuromuscular da mesma. Mais uma vez a bola suíça foi um recurso complementar, tendo sido garantidas as condições de segurança para o treino.

Em contexto domiciliário e hospitalar, a aplicação das bandas neuromusculares foi realizada com o devido acompanhamento e em estreita articulação com os EEER orientadores, garantindo a adequada execução da técnica e a segurança da pessoa. As bandas neuromusculares têm ganho expressão nas intervenções dos EEER na medida em que, por meio de fitas elásticas adesivas, são realizadas estimulações cutâneas e propriocetivas que elevam a atividade de neuroreceptores influenciando a ativação muscular e fluxo linfático (Silva et al., 2018). A sua aplicabilidade foi uma mais-valia na melhoria da marcha e da postura, mas também como facilitadora da atividade muscular.

No caso da Sra. OS, em contexto domiciliário, para além do um programa de reabilitação respiratória, foi ainda implementado um programa de reabilitação cardíaca, havendo uma relação estreita entre patologia respiratória crónica e a cardíaca. Para isso mais uma vez os recursos a escalas de avaliação foram determinantes. O exercício numa pessoa com DPOC, como a Sra. OS, têm um impacto notório na capacidade aeróbica, na força e na flexibilidade (Bolas, 2016). Foram por isso implementados exercícios respiratórios abdomino-diafragmáticos, de expansibilidade respiratória com recurso ao sopro e ao espirómetro de incentivo, mas também exercícios de força muscular com controlo respiratório (uso de oxímetro) e o uso cicloergómetro, tendo sido feitos ensinamentos, instruções e treinos de técnicas de conservação de energia e cumprimento dos tempos respiratórios. Foram ainda realizados treinos em pequenos lanços de escadas, onde foi

notória a evolução ao longo da implementação do programa, quer nas distâncias percorridas, quer na tolerância ao esforço por parte da Sra. OS.

No que concerne às AVD, ao longo das demais intervenções implementadas durante o estágio, foi possível ensinar, instruir e treinar cuidados higiene pessoal, vestir/despir, alimentação, bem como eliminação vesical e intestinal. Estas intervenções foram sempre ajustadas aos hábitos, crenças e costumes da pessoa, respeitando a sua individualidade.

A otimização da independência e da funcionalidade nas AVD foi promovida através do reforço das capacidades remanescentes da pessoa, mediante treino orientado e sistematizado, associado à implementação de estratégias compensatórias e ao uso de produtos de apoio, favorecendo a capacitação e a autonomia funcional no contexto do processo de reabilitação (Vigia et al., 2016).

Nas AVD relacionadas com a alimentação, o empenho recaiu na capacitação da pessoa para a realização autónoma da tarefa, com ou sem o recurso a produtos de apoio, mas também na avaliação de alterações ao nível da deglutição, nomeadamente da disfagia. Com base nesses achados, foram implementados planos individualizados de reeducação funcional da alimentação. Este domínio de intervenção exigiu articulação multidisciplinar, com a equipa médica, responsável pela prescrição, e com o serviço de alimentação, de forma a adaptar a dieta às necessidades clínicas e nutricionais da pessoa, respeitando simultaneamente as suas preferências alimentares. O uso de espessante alimentar foi muitas vezes efetivado para garantir a deglutição segura. Para isso foi importante conhecer os produtos existentes nos serviços/ domicílios para uma prática fundamentada, mas também para partilha de conhecimentos/ ensinamentos junto da pessoa, da família/ cuidadores e outros profissionais de saúde envolvidos na participação dos cuidados.

Cada intervenção implementada foi sempre precedida da obtenção do consentimento da pessoa, respeitando a sua individualidade e promovendo a autodeterminação. Cada treino, processo de readaptação ou capacitação foi reforçado positivamente recorrendo a estratégias motivacionais com vista à consolidação dos ganhos e à promoção de um processo de transição bem-sucedido. Este princípio constituiu um dos pilares fundamentais da prática especializada do ER conforme definido no regulamento 392/2019 da OE.

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

O EEER desempenha um papel fundamental na promoção da autonomia, segurança e inclusão social de pessoas com deficiência ou limitações de mobilidade relacionadas com a sua funcionalidade. A elaboração e implementação de programas de treino de AVD fazem parte das suas competências específicas, respeitando as necessidades individuais de cada pessoa/família, tendo como objetivo a capacitação da pessoa para a independência e qualidade de vida (Costa et al., 2020). Além disso, promove o ensino de técnicas de autocuidado e a utilização de tecnologias assistidas, capacitando a pessoa e cuidadores na utilização de produtos de apoio e dispositivos de compensação, conforme previsto na legislação vigente (Regulamento nº 392/2019).

No sentido de desenvolver as competências neste domínio, foi delineado o seguinte objetivo específico: *Capacitar a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania.*

Ao longo dos diversos contextos de estágio, foram implementados programas de treino de AVD com o objetivo de promover capacidades adaptativas que favorecessem a autonomia e autocuidado, permitindo à pessoa alcançar um nível de funcionalidade que possibilitasse a reintegração na comunidade. Os programas de treinos de AVD foram individualizados incluindo exercícios de motricidade, mestria no uso de produtos de apoio bem como promoção de ambientes seguros (Vigia et al., 2016).

No estágio decorrido na UCC foram múltiplos os casos experienciados onde este domínio da ER teve um papel expressivo na pessoa cuidada.

A título de exemplo descreve-se a intervenção com o Sr. AV com alta clínica após um internamento hospitalar prolongado e submetido a amputação bilateral dos segmentos médio e distal dos membros inferiores. Na primeira visita, a ECCI centrou-se na adaptação do ambiente, sendo evidentes e declarados os riscos para a pessoa e para a esposa, a sua principal cuidadora. Foram por isso, realizados ensinamentos para promover melhorias ao nível arquitetónico e ergonómico (Martins et al., 2019). Foram também prescritos produtos de apoio nomeadamente cadeira de rodas, alteadores de sanita, tábuas de transferência e almofadas para o assento da cadeira de rodas.

Embora o EEER detenha competências legalmente reconhecidas para prescrever, instruir e treinar o uso de produtos de apoio, a legislação em vigor (Despacho n.º 7197/2016) determina que, para efeitos de comparticipação económica por parte do Estado, a prescrição tenha de ser obrigatoriamente médica.

Esta limitação legal acarreta implicações significativas na acessibilidade e na equidade dos cuidados, podendo atrasar o acesso atempado a produtos essenciais à funcionalidade, segurança e bem-estar da pessoa. Acresce ainda o potencial aumento dos encargos económicos para as famílias, sobretudo em contextos de maior vulnerabilidade social. A ausência de comparticipação para prescrições realizadas por EEER representa, assim, uma barreira à prestação de cuidados mais céleres, autónomos e efetivamente centrados na pessoa, contrariando os princípios da prática especializada, da interdisciplinaridade e da eficiência no sistema de saúde.

Apesar do EEER ter competências para prescrever, instruir e treinar o uso de produtos de apoio, a sua compra ainda requer uma prescrição médica para fins de comparticipação económica (Despacho nº 7197/2016). Na entrada do prédio onde residia esta família já constava uma rampa para possibilitar a circulação de cadeiras ou pessoas com mobilidade reduzida, sendo um ponto positivo já assegurado para promoção da inclusão social. O plano de treino criado e implementado para o Sr. AV centrou-se em exercícios de fortalecimento muscular dos membros superiores, treino do equilíbrio, exercícios respiratórios e capacitação funcional para as AVD. Para isso foram utilizadas faixas elásticas de várias resistências, que progressivamente foram incluídas nos treinos. Com a consolidação da força muscular existiu a progressão para treinos de transferência da cama para a cadeira de rodas e vice-versa, que o Sr. AV realizava com grande entusiasmo, sendo indicativo de uma transição saúde/ doença positiva. O papel EEER como elemento motivador ao longo deste processo, revelou-se fundamental, sendo sistematicamente utilizado reforço positivo a cada meta alcançada.

No final do tempo de intervenção da ECCI o Sr. AV apresentava um grau de dependência reduzido na maioria das suas AVD, tendo sido restabelecida uma rotina funcional para o seu dia-a-dia. Foi também possível capacitá-lo para o uso da cadeira de rodas no exterior, tendo sido realizados treinos de mobilidade em rampa do prédio e circulação nos passeios junto à habitação. No caso do Sr. AV o nosso papel foi

determinante para a sua reinserção social, capacitando-o para a autonomia na realização das AVD e simultaneamente capacitando a família a adotar uma postura motivadora, evitando substituí-lo em funções que era capaz de realizar de forma autónoma.

Outra situação vivida em contexto de intervenção no domicílio foi a da Sra. OS, já anteriormente abordada. No início da intervenção, apresentava um grau de dependência elevado, consequência da agudização da doença respiratória. Encontrava-se confinada ao sofá da sala, uma vez que a marcha era praticamente impossível devido à dispneia exacerbada por esforços ligeiros a moderados.

O programa de reabilitação delineado para a Sra. OS permitiu alcançar diversas metas. Iniciou-se com intervenções de reeducação funcional respiratória, nomeadamente ensino da respiração diafragmática, reeducação costal global e seletiva, manobras de limpeza das vias aéreas e técnicas acessórias. Estas intervenções permitiram o desmame gradual do aporte contínuo de oxigénio, previamente necessário durante as 24 h do dia.

Progressivamente, foram introduzidos treinos com recurso a técnicas de conservação de energia, como mobilização articular com controlo respiratório, exercícios de fortalecimento muscular, uso de cicloergómetro, treino da marcha e, numa fase posterior, treino de subida e descida de escadas. O treino de AVD com recurso a produtos de apoio foi integrado nestas intervenções, com ênfase no uso autónomo do sanitário, higiene pessoal, vestir e despir, bem como na alimentação.

A capacitação para a marcha e o aumento da atividade funcional permitiram à Sra. OS retomar a confeção das suas refeições e realizar algumas tarefas de manutenção e limpeza do domicílio. Contudo, no final do período de intervenção, não foi possível realizar treinos no exterior, uma vez que não dispunha de um condensador de oxigénio portátil.

Neste domínio de atuação, destaca-se a colaboração na elaboração de protocolos intersetoriais entre os serviços de saúde e os serviços sociais, promovendo uma abordagem integrada e coordenada do cuidado (Lima et al., 2022; Regulamento n.º 392/2019). Neste sentido, foram realizadas diligências junto da unidade hospitalar da área de residência da Sra. OS e da empresa fornecedora de oxigénio medicinal, para viabilizar a atribuição de um condensador portátil. No entanto, o equipamento não foi

disponibilizado em tempo útil, impossibilitando a sua utilização nos treinos durante o período de estágio.

No estágio de ortopedia, a capacitação da pessoa-família/cuidador foi promovida logo na consulta pré-operatória para cirurgia a prótese total da anca e prótese total do joelho, onde foram abordadas as limitações que iriam surgir no período pós cirúrgico, as adaptações que seriam cruciais no domicílio, como alterações arquitetónicas e aquisição de produtos de apoio. Esta consulta também serviu para instruir e treinar a utilização de produtos de apoio, como canadianas ou andarilhos, corrigindo algumas posturas menos ergonómicas, ajustes nas medidas antropométricas e até mesmo verificação do estado de conservação destes produtos (borrachas antiderrapantes) que poderiam pôr em risco a segurança da pessoa no pós-operatória. Foram feitos ensinamentos e treinos da forma como corretamente se deveriam calçar, rodar sobre um eixo, sentar e exercícios que poderiam ser logo implementados no pré-operatório, com vista a reduzir a incidência de complicações pós-operatórias e garantindo a capacitação da pessoa com a limitação de atividade.

Tal como referido anteriormente, a participação do familiar/cuidador na consulta pré-operatória foi determinante para a implementação do programa de reabilitação que capacitasse a pessoa e família, conferindo aos envolvidos um momento de partilha de medos, ansiedades e dúvidas que, uma vez desmitificados, conduziram ao sucesso do programa e à sua participação ativa.

As necessidades do cuidador informal não devem de ser descuradas na elaboração e implementação de um programa de reabilitação. O seu papel incorpora um processo de grande complexidade, na medida em que constitui um acontecimento de elevada relevância, com repercussões significativas decorrentes não apenas da sua expressão física, mas também da sua habitual persistência temporal. Envolve implicações substanciais, nomeadamente ao nível da potencial diminuição das interações sociais, da modificação das dinâmicas relacionais e da exigência de uma reestruturação da organização da vida pessoal (Almeida et al., 2022).

No período pós-operatório, tornou-se evidente a capacidade e autonomia na realização das AVD por parte das pessoas cuja intervenção havia sido iniciada nas consultas pré-operatórias. Esta abordagem revelou-se determinante para a redução do

tempo de internamento e para a capacitação efetiva das pessoas para o regresso ao domicílio, promovendo uma menor sobrecarga para a família/cuidador e favorecendo um ganho mais rápido de autonomia e reintegração na comunidade.

O dia da alta hospitalar foi igualmente vivido de forma distinta em relação a experiências anteriores noutros contextos de estágio. As pessoas com a mesma patologia ortopédica e com alta clínica agendada para o mesmo dia eram reunidas numa área ampla do serviço, onde, em contexto de grupo, eram realizados momentos de ensino, instrução e treino práticos sobre a utilização de produtos de apoio recomendados para o domicílio, tais como a esponja de cabo longo, a calçadeira de cabo longo e o calça-meias.

Foram ainda demonstrados exercícios funcionais, como entrar e sair do carro ou sentar e levantar-se corretamente. As pessoas eram incentivadas a replicar os exercícios no momento, permitindo a realização imediata de eventuais correções. Estes momentos foram vivenciados com grande entusiasmo e envolvimento por todos os participantes.

2.2.3- Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa

Neste domínio, o EEER estabelece uma interação com a pessoa, desenvolvendo intervenções que visam otimizar as suas capacidades funcionais. Estas intervenções promovem uma melhoria do desempenho motor, cardíaco e respiratório, contribuindo para o aumento do rendimento e para o desenvolvimento pessoal (Regulamento 392/2019).

Com o intuito de aprofundar as competências inerentes a este domínio, definiu-se como objetivo: *Maximizar a funcionalidade da pessoa.*

O EEER desempenha um papel fundamental na conceção, implementação e avaliação de programas de treino destinados à promoção da saúde, reabilitação e prevenção de lesões, fundamentando as suas intervenções em evidências científicas, assegurando que são adequadas às necessidades individuais de cada pessoa, sobretudo em contextos de imprevisibilidade, complexidade e vulnerabilidade (Regulamento nº 392/2019).

Ao longo do estágio, foram implementadas intervenções com o propósito de maximizar a funcionalidade da pessoa, promovendo melhorias ao nível do desempenho das funções cardíaca, motora e respiratória.

Foram realizados ensinamentos, instruções e treinos para maximização da função motora, adaptados às capacidades funcionais de cada pessoa, mas também das suas necessidades, em prol de ganhos na independência e na qualidade de vida.

O treino funcional motor promoveu a propriocepção, a força, a resistência, a flexibilidade, a coordenação motora e o condicionamento cardiovascular, contribuindo para a potencialização da funcionalidade, para a prevenção de quedas e de complicações inerentes (Pereira et al., 2016).

No caso de pessoas com AVC, o treino funcional motor foi fundamental, contribuindo para ganhos na funcionalidade e na independência, diminuição dos fatores de risco para a ocorrência de quedas, assim como a diminuição da sobrecarga física e de tarefas por parte da família/ cuidador.

Associado ao treino motor, foram realizados ensinamentos, instruções e treinos de exercícios para promoção da função cardiorrespiratória, bem como, para a adoção de estilos de vida saudáveis como o cumprimento do regime terapêutico, implementação de uma alimentação saudável, controlo do peso e cessação tabágica.

Estes planos de treinos englobaram posições de descanso e relaxamento, consciencialização e controlo da respiração, técnicas de alinhamento e correção postural, exercícios de mobilização osteoarticular, treino dos músculos respiratórios e técnicas de conservação de energia (American Heart Association, 2019; Cordeiro & Menoita, 2012). A implementação destas intervenções contribuiu para o fortalecimento dos músculos respiratórios, capacitando a pessoa para o controlo da respiração e assim a inibição do uso de músculos acessórios e o aumento da tolerância à prática do exercício físico.

Na intervenção realizada com a Sra. OS, a implementação da reabilitação funcional respiratória revelou-se fundamental para a progressão no processo de desmame da suplementação de oxigénio. Durante a realização dos exercícios foi promovida a consciencialização e o controlo da respiração, utilizando-se uma abordagem de dupla tarefa. Esta integrou técnicas de reminiscência, nas quais se estimulou o treino de AVD através da realização de atividades instrumentais de vida diária (confeção de refeições, uso do telemóvel, organização e tratamento de roupas) facilitando, assim, o treino respiratório de forma funcional e integrada.

No caso da Sra. GS (Apêndice 12) a reabilitação funcional respiratória e motora garantiu uma capacitação precoce para a marcha e para o autocuidado de forma geral. Considerando tratar-se de uma pessoa com reduzido suporte familiar, as limitações funcionais poderiam ter representado um entrave à alta clínica e ao retorno ao domicílio. No entanto, a utilização do espirómetro de incentivo e do sistema PEP, bem como na prática da técnica de *breath stacking* e de limpeza das vias aéreas, contribuíram significativamente para a prevenção de complicações respiratórias inerentes à cirurgia abdominal. Esses cuidados também capacitaram a Sra. GS a dar continuidade, de forma segura e autónoma, ao programa de reabilitação no domicílio.

Nas intervenções desenvolvidas, os momentos de ensino dirigidos à pessoa e à família/cuidador assumiram um papel fundamental no processo, envolvendo a explicação clara dos exercícios a realizar, a forma correta de execução, a sua periodicidade e a frequência recomendada.

Aliado ao ensino dos exercícios executados, formato grupo ou individualmente, ao longo do estágio foram elaborados folhetos informativos (Apêndices 7,8, e 13) que orientaram para a realização dos exercícios de forma correta. Foram igualmente realizadas ações de formação a fim de melhorar o conhecimento de profissionais e cuidadores com vista maximizar a funcionalidade e capacitar a pessoa para a autonomia (3, 10). Houve ainda a oportunidade de participar em ações de intervenção social, tendo sido realizadas duas ações de formação em instituição de apoio social na região de Lisboa e Vale do Tejo, no âmbito do cuidar da pessoa com demência (Apêndice 14 e Anexo 8).

As intervenções desenvolvidas foram monitorizadas continuamente com recurso a escalas e outros instrumentos de avaliação, de forma a identificar os ganhos decorrentes da sua aplicabilidade na maximização dos resultados em saúde.

O desenvolvimento desta competência exigiu mobilização de conhecimentos adquiridos ao longo do curso de mestrado, leitura de literatura científica relevante e partilha com EEER orientadores, equipas multidisciplinares e o docente orientador da ESSEM. Esses saberes sustentaram uma prática e tomada de decisão baseadas em evidências, focadas na maximização da funcionalidade da pessoa cuidada.

CONCLUSÃO

O presente relatório reflete o percurso desenvolvido ao longo do estágio, centrado na aquisição e consolidação de competências comuns do EE e específicas da área da ER e à obtenção do grau de Mestre, cumprindo com as competências definidas pelos descritores de *Dublin*. Fazendo um balanço final, ao longo deste relatório foram descritas e analisadas diversas atividades, fundamentadas na evidência científica, com uma abordagem crítica e reflexiva, sempre alinhada com os princípios éticos e deontológicos da profissão. Foi possível evidenciar estratégias utilizadas na prestação de cuidados especializados da ER em áreas tão abrangentes como a da reeducação funcional motora, sensorial, cognitiva, cardiorrespiratória, da alimentação e da eliminação, respeitando as necessidades e objetivos de cada pessoa/família. Considera-se por tudo isto, que foram atingidos os objetivos previamente propostos para a sua elaboração.

No sentido de avaliar globalmente o percurso pessoal e académico percorrido durante o curso de mestrado, optou-se pelo recurso à metodologia de análise SWOT para melhor evidência dos pontos fortes, das fraquezas, das oportunidades e ameaças vivenciadas neste percurso. Nos seus pontos fortes, salienta-se a elaboração prévia de um projeto de estágio, que perspetivava a intervenção do EEER na prevenção de complicações respiratórias na pessoa submetida a cirurgia abdominal. Com este projeto foi possível definir uma metodologia que direcionou para o planeamento e implementação de estratégias e atividades no decorrer do estágio. Também a bibliografia consultada e aplicação de conhecimentos lecionados foram determinantes para a fundamentação das intervenções junto daqueles a quem foram direcionados cuidados. De realçar também a realização prévia de uma revisão *scoping* na medida que, permitiu mapear e descrever intervenções de ER com a pessoa submetida a cirurgia abdominal. Destaca-se ainda como ponto forte a diversidade de contextos de estágio, que facilitaram o contato com realidades distintas e a construção de respostas adequadas às necessidades individuais.

Apesar das conquistas, identificaram-se algumas fraquezas, como o tempo limitado para intervenção e os recursos humanos e materiais reduzidos, que condicionaram a

prática. Outra fraqueza a destacar prende-se com o facto de, em alguns contextos de estágio, nem todos os EEER orientadores prestarem cuidados exclusivos da área da ER, mas sim em áreas paralelas com a gestão de serviços, condicionando por vezes o acompanhamento e orientação de estudantes. Paradoxalmente, tais constrangimentos funcionaram como catalisadores para a adoção de estratégias pedagógicas e assistenciais inovadoras. Destacam-se, entre estas, a utilização de casos clínicos reais ou simulados que permitiram resolver situações complexas da prática do EEER, promovendo pensamento crítico e autonomia, seguidas de sessões de *debriefing* estruturadas junto dos EEER orientadores para que fosse feita uma reflexão das intervenções desenvolvidas e como poderiam ser melhoradas. Isso promove a prática reflexiva, essencial no perfil do EEER.

Como oportunidades destaca-se o trabalho conjunto com equipas multidisciplinares, bem como a participação ativa na organização e gestão dos cuidados, foram oportunidades enriquecedoras para o desenvolvimento de competências do EEER. No decorrer do estágio nos diferentes contextos foi possível vivenciar realidades ímpares e lidar com pessoas que enfrentavam múltiplos desafios. Cada experiência exigiu sensibilidade e procura de soluções eficazes em busca de um cuidado individualizado.

A identificação de necessidades formativas junto das equipas de cada contexto de estágio, abriu a oportunidade para a realização de sessões de formação para profissionais e cuidadores, bem como a criação de materiais educativos e informativos.

A participação nas reuniões do Núcleo de EE de Reabilitação permitiu uma partilha de experiências entre os ER. Desta via surgiu a oportunidade de participar em tomadas de decisão e colaboração em ações de formação no âmbito da prevenção de lesões músculo-esqueléticas e na transferência/ posicionamentos de pessoas com grau de dependência elevado (Anexo 1).

A nível das ameaças salienta-se a possibilidade de intervir junto de pessoas submetidas a cirurgia abdominal apenas no contexto de estágio hospitalar, contudo a problemática da imobilização associada à dor ou ao programa de recuperação poderão levar à ocorrência de complicações do foro respiratório, tendo sido por isso possível implementar medidas preventivas para a sua ocorrência em outros contextos que não o de pós-operatório de cirurgia abdominal. Esta aplicabilidade em outras áreas de

intervenção serviu de estímulo para a produção de conhecimento e reforço da identidade do especialista nesta área de atuação.

Num cenário crescente de tratamentos cirúrgicos, é exigida uma intervenção precoce, sustentada e centrada na pessoa, no seu meio e com cuidadores capacitados. O EEER assume desta via, um papel determinante na manutenção da funcionalidade e na promoção da qualidade de vida. Facilitar o processo de transição para a sua nova condição de saúde é mais um dos papéis do EEER.

Este percurso de estágio revelou-se altamente gratificante, pelas aprendizagens, desafios superados e competências adquiridas, contribuindo de forma significativa para o crescimento pessoal e profissional, e reforçando a importância do EEER na resposta às necessidades emergentes da sociedade.

Para dar como concluído este capítulo resta acrescentar que esta experiência contribuiu para reforçar a visibilidade da Enfermagem, ao apoiar-se no desenvolvimento de competências que distinguem o profissional pela qualidade dos cuidados prestados. Reconhece-se que é por meio da prática constante que se adquire a perícia necessária, e é essa mesma perícia que conduz à excelência, meta de todo profissional comprometido. Assim, todos os conhecimentos e aprendizagens adquiridos no estágio e em todo o percurso académico serão aplicados de forma consciente e dedicada no percurso enquanto EEER.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abdelaal, G. A., Eldahdouh, S. S., Abdelsamie, M., & Labeeb, A. (2017). Effect of preoperative physical and respiratory therapy on postoperative pulmonary functions and complications after laparoscopic upper abdominal surgery in obese patients. *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis*, 66(4), 735–738. <https://doi.org/10.1016/j.ejcdt.2017.10.012>.
- Administração Central do Sistema de Saúde – ACSS. (2021). *Acesso a cuidados de saúde nos estabelecimentos do SNS e entidades convencionadas – 2020*. https://www.acss.min-saude.pt/wp-content/uploads/2021/09/Relatorio-do-Acesso_VF.pdf.
- Almeida, F., Martins, R., & Martins, C. (2022). Capacitação do cuidador informal: Estudo das dificuldades e das variáveis preditivas. *Investigación en Enfermagem: Imagen y Desarrollo*, 24, 1–9. <https://doi.org/10.11144/Javeriana.ie24.ccie>
- American Heart Association. (2019). *Update: Prevention of cardiovascular disease through lifestyle changes*. American Heart Association.
- Ashworth, B. (1964). Preliminary trial of carisoprodol in multiple sclerosis. *The Practitioner*, 192(1152), 540–542.
- Assouline, B., Cools, E., Schorer, R., Kayser, B., Elia, N., & Licker, M. (2021). Preoperative exercise training to prevent postoperative pulmonary complications in adults undergoing major surgery: A systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis. *Annals of the American Thoracic Society*, 18(4), 678–688. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.202002-183OC>.
- Ávila, A., & Fenili, R. (2017). Incidência de fatores de complicações pulmonares pós-operatórias em pacientes submetidos à cirurgia de tórax e abdômen. *Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgias*, 44(3), 284–292.
- Barata, L. (2016). Aquisição de competências ao longo da vida profissional: A importância da formação contínua. In C. Marques & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de*

enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida, 123–136. Loures: Lusodidacta.

Benner, P. (2001). *De iniciado a perito: Excelência e poder na prática clínica de enfermagem* (1ª ed.). Coimbra: Quarteto Editora.

Berg, K., Wood-Dauphinee, S., Williams, J. I., & Maki, B. (1992). Measuring balance in the elderly: Validation of an instrument. *Canadian Journal of Public Health*, 83(Suppl 2), S7–S11.

Boden, I., & Reeve, J. (2016). The physiotherapy management of patients undergoing abdominal surgery. *New Zealand Journal of Physiotherapy*, 44(1)

Boden, I., El-Ansary, D., Zalucki, N., Robertson, I. K., Browning, L., Skinner, E. H., & Denehy, L. (2018). Physiotherapy education and training prior to upper abdominal surgery is memorable and has high treatment fidelity: A nested mixed-methods randomised-controlled study. *Physiotherapy*, 104(2), 194–202.

Boden, I., Robertson, I. K., Neil, A., Reeve, J., Palmer, A. J., Skinner, E. H., ... Denehy, L. (2020). Preoperative physiotherapy is cost-effective for preventing pulmonary complications after major abdominal surgery: A health economic analysis of a multicentre randomised trial. *Journal of Physiotherapy*, 66(3), 180–187. <https://doi.org/10.1016/j.jphys.2020.03.005>.

Boden, I., Reeve, J., Robertson, I. K., Browning, L., Skinner, E. H., Anderson, L., Hill, C., Story, D., & Denehy, L. (2021). Effects of preoperative physiotherapy on signs and symptoms of pulmonary collapse and infection after major abdominal surgery: Secondary analysis of the LIPPSMAck-POP multicentre randomised controlled trial. *Perioperative Medicine*, 10(1), 36. <https://doi.org/10.1186/s13741-021-00266-4>.

Bolas, R. (2016). A pessoa em Programa de Reabilitação Cardíaca: reabilitação cardíaca em pessoas com doença pulmonar obstrutiva crónica. In C. Marques & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida*, 381-391. Loures: Lusodidacta.

- Borg, G. A. V. (1982). *Psychophysical bases of perceived exertion. Medicine & Science in Sports & Exercise*, 14(5), 377–381.
- Carvalho, A., Silva, R., Rebelo, L., Pinho, N., Barbosa, L., Araújo, T., Ribeiro, T., & Bettencourt, M. (2019). Contributos do referencial teórico de Afaf Meleis para a enfermagem de reabilitação. *Revista Investigação em Enfermagem*, 35(1), 35–44.
- Chan, T. Y., Foo, C. C., Law, W. L., & Lo, O. (2019). Outcomes of colorectal cancer surgery in the nonagenarians: 20-year result from a tertiary center. *BMC Surgery*, 19, 155. <https://doi.org/10.1186/s12893-019-0623-4>.
- Coelho, A. (2014). Complicações pós-operatórias em cirurgia colo-retal: Estudo aplicado ao internamento nos hospitais públicos de Portugal Continental (Dissertação de mestrado). Escola Nacional de Saúde Pública, Universidade Nova de Lisboa.
- Cordeiro, M., & Menoita, E. (2012). *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória: Conceitos, princípios e técnicas*. Lusodidacta.
- Costa, A., Silva, M., & Oliveira, R. (2020). *Reabilitação e autonomia: o papel do enfermeiro especialista*. *Revista de Enfermagem Contemporânea*, 9(3), 45-52.
- Deodato, S. (2016). Ética nos cuidados de enfermagem de reabilitação. In C. Marques & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida*, 35–39. Lusodidacta.
- Despacho n.º 7197/2016 de 01 de junho (2016). Lista de produtos de apoio. *Diário da República 2ª série*, N.º 105 (01-06-2016). 17168-17185.
- Direção-Geral do Ensino Superior. (2013). *Relatório de referenciação do Quadro Nacional de Qualificações ao Quadro Europeu de Qualificações*. Ministério da Educação e Ciência. https://www.dges.gov.pt/sites/default/files/relatorio_referenciacao_qn_q_qeq.pdf.
- Fernandes, S. C. da S., Santos, R. S. D., Giovanetti, E. A., Taniguchi, C., Silva, C. S. de M., Eid, R. A. C., Timenetsky, K. T., & Carnieli-Cazati, D. (2016). Impact of respiratory therapy in vital capacity and functionality of patients undergoing abdominal

surgery. *Einstein (São Paulo)*, 14(2), 202–207.
[https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=27462894](https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=27462894&lang=pt-pt&site=ehost-live)
&lang=pt-pt&site=ehost-live.

Fernandes, D. da L., Righi, N. C., Rubin Neto, L. J., Bellé, J. M., Pippi, C. M., Montagner, C., Ribas, C. Z. do M., Nichele, L. F. I., Signori, L. U., & Silva, A. M. V. da. (2022). Effects of the breath stacking technique after upper abdominal surgery: A randomized clinical trial. *Jornal Brasileiro de Pneumologia*, 48(1), e20210280.
[https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=35293484](https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=35293484&lang=pt-pt&site=ehost-live)
&lang=pt-pt&site=ehost-live.

Ferreira, A., Pierdevara, L., Ventura, I., Marques, J., Reis, M. (2018). *Gugging Swallowing Screen: contributo para a validação cultural e linguística para o contexto português*. Revista de Enfermagem Referência, Série IV(16), 1–10 .

Futier, E., Paugam-Burtz, C., Godet, T., Khoy-Ear, L., Rozencwajg, S., Delay, J. M., Verzilli, D., Dupuis, J., Chanques, G., Bazin, J. E., Constantin, J. M., Pereira, B., Jaber, S., & OPERA Investigators. (2016). Effect of early postextubation high-flow nasal cannula vs conventional oxygen therapy on hypoxaemia in patients after major abdominal surgery: A French multicentre randomised controlled trial (OPERA). *Intensive Care Medicine*, 42(12), 1888–1898. <https://doi.org/10.1007/s00134-016-4594-y>.

Gaspar, L., Loureiro, M., & Novo, A. (2021). Exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. In O. Ribeiro (Coord.), *Enfermagem de reabilitação: Conceções e práticas*, 12–18. Lidel.

GOLD – Global Initiative for Chronic Obstructive Lung Disease. (2024). *Global strategy for the diagnosis, management, and prevention of chronic obstructive pulmonary disease*. <https://goldcopd.org>.

Granger, C. V., Hamilton, B. B., Keith, R. A., Zielezny, M., & Sherwin, F. S. (1986). Advances in functional assessment for medical rehabilitation. *Top Geriat Rehabil*. 59-74

- Hamilton, B. B., Granger, C. V., Sherwin, F. S., & Zielesny, M. (1987). A uniform national data system for medical rehabilitation. In M. J. Fuhrer (Ed.), *Rehabilitation outcomes: Analysis and measurement* (pp. 137–147). Brookes Publishing
- Holden, M. K., Gill, K. M., & Magliozzi, M. R. (1986). Gait assessment for neurologically impaired patients. *Standards for outcome assessment. Physical Therapy*, 66(10), 1530–1539.
- Huang, Y. T., Lin, Y. J., Hung, C. H., Cheng, H. C., Yang, H. L., Kuo, Y. L., Chu, P. M., Tsai, Y. F., & Tsai, K. L. (2022). The fully engaged inspiratory muscle training reduces postoperative pulmonary complications rate and increased respiratory muscle function in patients with upper abdominal surgery: a randomized controlled trial. *Annals of medicine*, 54(1), 2222–2232. <https://doi.org/10.1080/07853890.2022.2106511>
- INE. (2022). *Estatísticas de saúde – 2020*. Instituto Nacional de Estatística. https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_publicacoes&PUBLICACOE=ea&PUBLICACOEScolecao=107773&selTab=tab0&xlang=pt.
- INE. (2023). *Estatísticas de saúde – 2021*. Instituto Nacional de Estatística.
- International Council of Nurses. (2012). *Closing the gap: From evidence to action*. International Council of Nurses. <https://www.nursingworld.org/4aff6a/globalassets/practiceandpolicy/innovation--evidence/ind-kit-2012-for-nnas.pdf>.
- Isaías, F., Sousa, L., & Dias, L. (2012). Noções gerais da reabilitação respiratória na pessoa submetida a cirurgia torácica/cardíaca/abdominal. In M. C. O. Cordeiro & E. C. P. C. Menoita (Orgs.), *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória: Conceitos, princípios e técnicas*, 303–314. Lusociência.
- Koo, M., & Hwang, S. (2016). Comparison of effects of exhalation and inhalation breathing exercises on pulmonary function and complications in elderly patients with upper-abdominal surgery. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 46(4), 514–522. <https://doi.org/10.4040/jkan.2016.46.4.514>.

- Ko, E., Yoo, K. Y., Lim, C. H., Jun, S., Lee, K., & Kim, Y. H. (2023). Is atelectasis related to the development of postoperative pneumonia? A retrospective single-center study. *BMC Anesthesiology*, 23, 77. <https://doi.org/10.1186/s12871-023-02020-4>
- Krutsri, C., Sumpritpradit, P., Singhatas, P., Thampongsa, T., Phuwapraisirisan, S., Gesprasert, G., Jirasiritham, J., & Choikrua, P. (2021). Morbidity, mortality, and risk factors of emergency colorectal surgery among older patients in the Acute Care Surgery service: A retrospective study. *Annals of Medicine and Surgery*, 62, 485–489.
- Kumar, A. S., Alaparthi, G. K., Augustine, A. J., Pazhyaottayil, Z. C., Ramakrishna, A., & Krishnakumar, S. K. (2016). Comparison of flow and volume incentive spirometry on pulmonary function and exercise tolerance in open abdominal surgery: A randomized clinical trial. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 10(1), KC01–KC06.
- Lei n.º 15/2014 de 21 de Março. (2014). Consolidação dos direitos e deveres do utente dos serviços de saúde. *Diário da República, Série I*, n.º 57. Art. 7.º.
- Lei nº 156/2015 de 16 de Setembro. (2015). Estatuto da Ordem do Enfermeiros (Código Deontológico dos Enfermeiros). *Diário da República, 1.ª série — N.º 181 (16/09/2015)*.8059-8105.
<https://files.diariodarepublica.pt/1s/2015/09/18100/0805908105.pdf>
- Lima, P., Santos, R., & Almeida, J. (2022). Intervenções intersetoriais na reabilitação: uma abordagem integral. *Revista Portuguesa de Reabilitação*, 10(1), 23-30.
- Liu, Z., Qiu, T., Pei, L., Zhang, Y., Xu, L., Cui, Y., & Huang, Y. (2020). Two-week multimodal prehabilitation program improves perioperative functional capability in patients undergoing thoracoscopic lobectomy for lung cancer: A randomized controlled trial. *Anesthesia and Analgesia*, 131(3), 840–849.
- Lockstone, J., Boden, I., Robertson, I. K., Story, D., Denehy, L., & Parry, S. M. (2019). Non-invasive positive airway pressure therapy to reduce postoperative lung complications following upper abdominal surgery (NIPPER PLUS): Protocol for a

- single-centre, pilot, randomised controlled trial. *BMJ Open*, 9(1), e023139.
<https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-023139>.
- Mahler, D. A., & Wells, C. K. (1988). Evaluation of clinical methods for rating dyspnea. *Chest*, 93(3), 580–586.
- Manggala, S. K., Aditjaningsih, D., & Harijanto, E. (2021). Diaphragm function in post-upper abdominal surgery: High-flow nasal cannula (HFNC) versus nasal cannula – A pilot study. *JPMA: The Journal of the Pakistan Medical Association*, 71(2), S4–S9
- Martins, J. C. A., & Ribeiro, O. (2015). *Enfermagem de reabilitação: Promoção da funcionalidade*. LIDEL.
- Martins, L., Ferreira, A., & Ramos, C. (2019). Avaliação e intervenção em ambientes acessíveis: práticas do enfermeiro de reabilitação. *Enfermagem em Foco*, 14(2), 78-84.
- Martins, M. M., Ribeiro, O., & Ventura da Silva, J. (2018). Orientações conceituais dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação em hospitais portugueses. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 1(2), 42–48.
<https://doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n2.02.4409>
- Medical Research Council. (1976). *Aids to the examination of the peripheral nervous system* (Memorandum No. 45). London: Her Majesty's Stationery Office.
- Meleis, A. I., Sawyer, L. M., Im, E. O., Messias, D. K. H., & Schumacker, K. (2000). Experiencing transition: An emerging middle-range theory. *Advances in Nursing Science*, 23(1), 12–28.
- Meleis, A. I. (2010). *Transition theory: Middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice*. Springer Publishing Company.
- Menoita, E., Sousa, L., Alvo, I., & Marques-Vieira, C. (2012). Reabilitar a Pessoa Idosa com AVC: Contributos para um Envelhecer Resiliente. Lusodidacta.
- Monahan, F. et al. (2010). *Enfermagem médico-cirúrgica: Perspetivas de saúde e de doença* (8.ª ed., Vol. 1). Lusociência.

- Mota, N. L., & Rocha Martim, S. (2020). *Early mobilization as a physiotherapeutic technique for optimizing the time of hospitalization of patients in the intensive care unit. Research, Society and Development*, 11(16).
<https://doi.org/10.33448/rsd-v11i16.36825>
- Ordem dos Enfermeiros. (2016). *Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos cuidados especializados em enfermagem de reabilitação*.
https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao_Final_2017.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2018b). Guia Orientador de boa prática-reabilitação respiratória. Cadernos OE 1(10).
https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5441/gobp_reabilita%C3%A7%C3%A3o-respirat%C3%B3ria_mceer_final-para-divulga%C3%A7%C3%A3o-site.pdf
- Pak, H., Maghsoudi, L. H., Soltanian, A., & Gholami, F. (2020). Surgical complications in colorectal cancer patients. *Annals of Medicine and Surgery*, 55, 13–18.
<https://doi.org/10.1016/j.amsu.2020.05.015>.
- Pearse, R., Ranieri, M., Abbott, T., Pakats, M. L., Piervincenzi, E., Patel, A., Kahan, B., Rhodes, A., Dias, P., & De Prada-Martín, B. (2021). Postoperative continuous positive airway pressure to prevent pneumonia, re-intubation, and death after major abdominal surgery (PRISM): A multicentre, open-label, randomised, phase 3 trial. *The Lancet Respiratory Medicine*, 9(11), 1221–1230.
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=34153272&lang=pt-pt&site=ehost-live>.
- Pereira, R. (2016). Enfermagem baseada na evidência: Um desafio, uma oportunidade. In C. Marques & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida*, 101–110. Lusodidacta.
- Pereira, R. S., Martins, M. M., Machado, W. C. A., Lourenço, M., Cruz, V. V., & Vargas, C. P. (2024). *Reabilitação em Enfermagem: processos de inclusão e acessibilidade – Instrumento de avaliação para enfermeiros de reabilitação*. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 7(2), e412.

- Pestana, H. (2016). Sistemas de informação e a especialidade de enfermagem de reabilitação. In C. Marques & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida*, 77–86. Lusodidacta.
- Pinto, A. C., & Mota, L. A. (2023). Evidence-based practice instruments for nurses validated for Portugal: Scoping review protocol. *RevSALUS - Revista Científica da Rede Académica das Ciências da Saúde da Lusofonia*, 5(1). <https://doi.org/10.51126/revsalus.v5i1.487>
- Pol, T., Vargas, C., Martins, M., Figueiredo, K., & Schoeller, S. (2025). A contribuição do enfermeiro de reabilitação para a segurança do doente: Estudo de casos múltiplos. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 8(1). <https://doi.org/10.33194/rper.2025.35651>.
- Regulamento n.º 350/2015. Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação. (2015). Diário da República n.º 119, 2ª Série. Ordem dos Enfermeiros. <https://diariodarepublica.pt/dr/detalhe/regulamento/350-2015-67552234>.
- Regulamento n.º 140/2019. Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. (2019). Diário da República, n.º 26, 2.ª série. Ordem dos Enfermeiros. http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/Regulamento_competencias_comuns_enfermeiro.pdf.
- Regulamento n.º 392/2019. Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação (2019). Diário da República n.º 85/2019, Série II. Ordem dos Enfermeiros. http://www.ordemenfermeiros.pt/legislacao/Documents/LegislacaoOE/RegulamentoCompetenciasReabilitacao_aprovadoAG20Nov2010.pdf.
- Rezende, J. (2005). Cirurgia e patologia. *Acta Cirúrgica Brasileira*, 20(5). <https://doi.org/10.1590/S0102-86502005000500001>.

- Ribeiro, O., Moura, M. I., & Ventura, J. (2021). *Enfermagem de Reabilitação: Conceções e práticas*. Lidel.
- Rodrigues, M. A., Ferreira, L. M., de Carvalho Calvi, E. N., & Nahas, F. X. (2017). Preoperative respiratory physiotherapy in abdominoplasty patients. *Aesthetic Surgery Journal*, 38(3), 291–299. <https://doi.org/10.1093/asj/sjx012>
- Rothock, Jane (2008). *Cuidados de enfermagem ao paciente cirúrgico*. Lusodidacta.
- Silva, A. M., Gonçalves, R. S., & Almeida, A. R. (2018). Efeitos da aplicação da banda neuromuscular na reabilitação de utentes com AVC: Revisão sistemática. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(18), 123–132.
- Pereira, R. S., Martins, M. M., Machado, W. C. A., Lourenço, M., Cruz, V. V., & Vargas, C. P. (2024). *Reabilitação em Enfermagem: processos de inclusão e acessibilidade – Instrumento de avaliação para enfermeiros de reabilitação*. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 7(2), e412.
- Silva, R., Carvalho, A., Rebelo, L., Pinho, N., Barbosa, L., Araújo, T., & Bettencourt, M. (2019). Contributos do referencial teórico de Afaf Meleis para enfermagem de reabilitação. *Revista de Investigação em Enfermagem*, 26(Novembro), 35–44.
- Silva, T., & Pereira, S. (2021). Tecnologias Assistivas na reabilitação: contribuições do enfermeiro especialista. *Revista de Saúde Pública*, 55, 12-19.
- Souza, M. T. (2001). As teorias de enfermagem e sua influência nos processos cuidadosos. In T. I. Cianciarullo, D. M. R. Gualda, & M. M. Melleiro (Coords.), *Sistematização da assistência de enfermagem: evolução e tendências* (3ª ed).
- Stracierri, L. (2008). Cuidados e complicações pós-operatórias. *Medicina*, 41(4), 465–468.
- Svensson-Raskh, A., Schandl, A. R., Ståhle, A., Nygren-Bonnier, M., & Olsén, M. F. (2021). Mobilization started within 2 hours after abdominal surgery improves peripheral and arterial oxygenation: A single-center randomized controlled trial. *PTJ: Physical Therapy & Rehabilitation Journal*, 101(5), 1–11.

- Taha, M. M., Draz, R. S., Gamal, M. M., & Ibrahim, Z. M. (2021). Adding autogenic drainage to chest physiotherapy after upper abdominal surgery: Effect on blood gases and pulmonary complications prevention. Randomized controlled trial. *São Paulo Medical Journal*, 139(6), 556–563. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=34787294&lang=pt-pt&site=ehost-live>.
- Teasdale, G., & Jennett, B. (1974). *Assessment of coma and impaired consciousness: A practical scale*. *The Lancet*, 304(7872), 81–84. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(74\)91639-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(74)91639-0)
- Townsend, C. M., Beauchamp, R. D., Evers, B. M., & Mattox, K. L. (2022). *Sabiston: tratado de cirurgia – A base biológica da prática cirúrgica moderna* (21ª ed.). Elsevier.
- Trapl, M., Enderle, P., Nowotny, M., Teuschl, Y., Matz, K., Dachenhausen, A., & Brainin, M. (2007). Dysphagia bedside screening for acute-stroke patients: the Gugging Swallowing Screen. *Stroke*, 38(11), 2948–2952.
- Vasconcelos, M. (2021). Ética em enfermagem de reabilitação. In O. Ribeiro (Coord.), *Enfermagem de Reabilitação: Conceções e práticas*, 34–37. Lidel.
- Vigia, C., Ferreira, C., Sousa, L. (2016). Treino de atividades de vida diária. In C. Marques & L. Sousa (Coords.), *Cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa ao longo da vida*, 351-360. Lusodidacta.
- World Health Organization. (2020). State of the world's nursing 2020: investing in education, jobs and leadership. World Health Organization



PLANO DE ATIVIDADES

Domínio e competências do Enfermeiro Especialista	
DOMÍNIO A: RESPONSABILIDADE PROFISSIONAL, ÉTICA E LEGAL	
COMPETÊNCIAS: A1- Desenvolve uma prática profissional, ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional. A2- Garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais.	
Objetivo específico	Atividades a desenvolver
Desenvolver competências na área da enfermagem em que a prática seja baseada em princípios éticos, deontológicos e legais da profissão.	▪ Conhecimento e integração no serviço e equipa multidisciplinar dos locais de estágio, compreendendo a intervenção do EEER no contexto da prática de cuidados; ▪ Prestação de cuidados à pessoa e família, respeitando a sua privacidade, seus valores, costumes, crenças pessoais e religiosas e as suas práticas específicas; ▪ Demonstração de capacidade, reflexão e participação ativa na tomada de decisão em parceria com a equipa multidisciplinar.



Domínio e competências do Enfermeiro Especialista

DOMÍNIO B: MELHORIA CONTÍNUA DA QUALIDADE

COMPETÊNCIAS:

B1- Garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica.

B2- Desenvolve praticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria continua.

B3- Garante um ambiente terapêutico e seguro.

Objetivo específico

Desenvolver conjuntamente com a equipa de enfermagem, estratégias para melhoria continua da qualidade em ambientes terapêuticos e seguros.

Atividades a desenvolver

- Conhecimento das metas/ projetos dos vários contextos de estágio para melhoria continua da qualidade;
- Participação e implementação de programas de melhoria continua da qualidade nos vários contextos de estágio;
- Promoção de um ambiente terapêutico e seguro na prestação de cuidados de enfermagem à pessoa, família e/ou cuidador com recurso a indicadores de avaliação;
- Realização de ensinios à pessoa, família e/ou cuidador de acordo com as suas necessidades individuais.



Domínio e competências do Enfermeiro Especialista

DOMÍNIO C: GESTÃO DOS CUIDADOS

COMPETÊNCIAS:

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

C2- Adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados.

Objetivo específico

**Desenvolver competências na área da gestão junto da equipa multidisciplinar
visando a qualidade e a segurança nos cuidados prestados.**

Atividades a desenvolver

- Envolvimento de elementos da equipa multidisciplinar no processo de cuidados à pessoa e à família com recurso à formação e ensino de outros profissionais;
- Participação ativa na tomada de decisão junto da equipa multidisciplinar;
- Implementação de medidas inovadoras garantindo ambientes seguros e de qualidade.



Domínio e competências do Enfermeiro Especialista

DOMÍNIO D: DESENVOLVIMENTO DAS APRENDIZAGENS PROFISSIONAIS

COMPETÊNCIAS:

D1- Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade.

D2- Baseia a sua *práxis* clínica especializada em evidência científica.

Objetivo específico

Desenvolver conhecimentos nos domínios científico, técnico e humano com base numa autoanálise sobre as suas limitações profissionais e pessoais.

Atividades a desenvolver

- Demonstração de disponibilidade para participar com a equipa multidisciplinar nos diferentes contextos de estágio;
- Demonstração de autonomia e iniciativa na tomada de decisão nas situações de prática clínica de enfermagem;
- Fundamentação da prática clínica de enfermagem baseada em artigos consultados em bases de dados científicas;
- Participação em reuniões com enfermeiro orientador e docente orientador com o intuito de analisar o percurso evolutivo, práticas desenvolvidas e aspetos de melhoria da prestação de cuidados.



Domínio e competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação	
Competências J1- CUIDA DE PESSOAS COM NECESSIDADES ESPECIAIS, AO LONGO DO CICLO DE VIDA, EM TODOS OS CONTEXTOS DA PRÁTICA DE CUIDADOS	
Objetivo específico	Atividades a desenvolver
Cuidar de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática clínica	▪ Avaliação da capacidade funcional da pessoa recorrendo a escalas e instrumentos de medida a fim de aferir o seu grau de incapacidade e que interfira no seu autocuidado; ▪ Planeamento de intervenções específicas de enfermagem de reabilitação de modo a promover o autocuidado; ▪ Discussão com o Enfermeiro Orientador acerca das prioridades de intervenção; ▪ Promoção do envolvimento da pessoa e família na implementação do plano de cuidados; ▪ Determinação de metas e resultados a atingir junto da pessoa e família de forma a recuperar a autonomia e autocuidado; ▪ Desenvolvimento de competências na avaliação da função respiratória por meio de interpretação de RX tórax e auscultação pulmonar; ▪ Realização de práticas de reeducação respiratória funcional e de mecanismo de limpeza das vias aéreas; ▪ Realização de ensinamentos à pessoa de técnicas que promovam o autocuidado como automobilizações, treino de exercícios e de AVD's; ▪ Validação dos ensinamentos realizados; ▪ Seleção e disponibilização de produtos de apoio, segundo as necessidades identificadas; ▪ Avaliar e registar os resultados das intervenções implementadas utilizando escalas e instrumentos de avaliação.



Domínio e competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação	
Competências J2- CAPACITA A PESSOA COM DEFICIÊNCIA, LIMITAÇÃO DE ATIVIDADE E/OU RESTRIÇÃO DA PARTICIPAÇÃO PARA REINSERÇÃO E EXERCÍCIO DA CIDADANIA	
Objetivo específico	Atividades a desenvolver
Capacitar a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania	Entrevista à pessoa e família a fim de identificar as suas necessidades, preocupações e receios no regresso ao domicílio; Seleção e articulação de recursos da comunidade disponíveis que garantam a continuidade de cuidados, promovam a recuperação da funcionalidade e o exercício da cidadania; Elaboração de programas de treino de AVD'S que visem contribuir para o bem-estar e independência da pessoa no autocuidado; Realização de ensinios e exercícios de treino com produtos de apoio que promovam capacitação da pessoa, família e ou cuidador para a autonomia, bem-estar e qualidade de vida; Identificação das principais barreiras arquitetónicas que possam limitar funcionalidade da pessoa.



Domínio e competências do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação	
Competências J3- MAXIMIZA A FUNCIONALIDADE DESENVOLVENDO AS CAPACIDADES DA PESSOA	
Objetivo específico	Atividades a desenvolver
Maximizar a funcionalidade da pessoa	Elaboração de uma colheita de dados com base em informação recolhida por meio de entrevista à pessoa/ família e consulta do processo clínico a fim de identificar as suas principais dificuldades; Avaliação da funcionalidade da pessoa para a recuperação da autonomia e autocuidado; Elaboração de um plano de cuidados na área da enfermagem de reabilitação, de acordo com as necessidades da pessoa, visando otimizar ou reeducar a funcionalidade e prevenir complicações adjacentes; Monitorização das intervenções implementadas e realização de reajustes necessários consoante estado evolutivo da pessoa ao programada de reabilitação; Elaboração de registos de enfermagem que espelhem com clareza e com linguagem científica, as intervenções implementadas visando a pertinência e a continuidade de cuidados de reabilitação.



EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
EGAS MONIZ

Mestrado em Enfermagem de Reabilitação

1º Ano 2º Semestre

Estratégias de reabilitação na prevenção de complicações respiratórias na pessoa submetida a cirurgia abdominal: uma revisão *scoping* de ensaios clínicos randomizados

Trabalho realizado no âmbito da Unidade Curricular:

Respostas ambientais, sociais e familiares à pessoa portadora de deficiência

Discente:

Elisabete Gomes nº 117710

Almada

2024

Estratégias de reabilitação na prevenção de complicações respiratórias na pessoa submetida a cirurgia abdominal: uma revisão *scoping* de ensaios clínicos randomizados

Elisabete Lima Gomes^{1,2}, Júlio Belo Fernandes^{2,3}

1. Departamento de Enfermagem, Unidade Local de Saúde da Arrábida, 2910-446 Setúbal, Portugal

2. Laboratório de Enfermagem, 2829-511 Almada, Portugal

3. Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz (CiiEM), Escola Superior de Saúde e Ciências Egas Moniz, 2829-511 Almada, Portugal

Resumo:

Introdução: O recurso tratamentos cirúrgicos são uma realidade da atualidade nacional bem como mundialmente. Contudo, os tratamentos cirúrgicos acarretam complicações que comprometem o autocuidado e autonomia dos doentes, daí ser fundamental a implementação precoce de um programa de reabilitação, no pré-operatório e pós-operatório. As complicações com maior expressão no pós-operatório de cirurgias abdominais são as do foro respiratório, atingindo entre 10%-50% dos doentes envolvidos. **Objetivo:** Identificar as estratégias atuais na reabilitação da função respiratória nos doentes submetidos a uma cirurgia abdominal. **Metodologia:** Esta revisão *scoping* seguiu o referencial metodológico sugerido pelo Joanna Briggs Institute (JBI). A pesquisa bibliográfica foi realizada em bases de dados eletrónicas incluindo, MEDLINE Complete, Cochrane Central Register of Controlled Trials, CINAHL Complete, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive e MedictLatina. Realizada em março de 2024, a busca focou artigos em inglês e português, entre 2014 e 2024. **Resultados:** A partir da pesquisa inicial foram identificados 345 estudos tendo sido incorporados nesta revisão dezassete estudos. Foram identificadas cinco categorias distintas de intervenção para prevenir complicações respiratórias após uma cirurgia abdominal que envolvem diversas abordagens de atuação. Estas categorias compreendem exercícios de treino respiratório pré e pós-operatório, espirometria de incentivo, dispositivos de oxigenoterapia, exercícios respiratórios e mobilizações e aplicação de pressões assistidas á ventilação. **Conclusão:** O foco da reabilitação do doente submetido a cirurgia abdominal não deve passar unicamente pelo período pós-operatório. Nesta revisão são apresentadas algumas estratégias preventivas que demonstram que um plano de prevenção de complicações respiratórias deve emergir previamente á cirurgia.

Palavras-chave: Enfermagem, Reabilitação, complicações respiratórias, cirurgia abdominal.

Abstract:

Introduction: Surgical treatments are a reality in both national and global contexts nowadays. However, surgical procedures entail complications that compromise patients' self-care and autonomy, hence the crucial need for the early institution of a rehabilitation program, whether preoperatively or postoperatively. The most significant complications in the postoperative period of abdominal surgeries are respiratory in nature, affecting between 10% and 50% of the involved patients. **Objective:** To identify current strategies in respiratory function rehabilitation for patients undergoing abdominal surgery. **Methodology:** This scoping review followed the methodological framework suggested by the Joanna Briggs Institute (JBI). Bibliographic research was conducted on electronic databases including MEDLINE Complete, Cochrane Central Register of Controlled Trials, CINAHL Complete, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive, and MedictLatina. Conducted in March 2024, the search focused on articles in English and Portuguese, between 2014 and 2024. **Results:** From the initial search, 345 studies were identified, with seventeen studies being incorporated into this review. Five distinct categories of intervention were identified to prevent respiratory complications after abdominal surgery, involving various approaches. These categories comprise pre- and postoperative respiratory training exercises, incentive spirometry, oxygen therapy devices, respiratory exercises and mobilizations, and application of assisted ventilation pressures. **Conclusion:** The focus of rehabilitation for patients undergoing abdominal surgery should not be solely on the postoperative period. This review presents some preventive strategies demonstrating that a plan for preventing respiratory complications should emerge as early as the preoperative period.

Keywords: Nursing, Rehabilitation, respiratory complications, abdominal surgery.

1.INTRODUÇÃO

O recurso aos tratamentos cirúrgicos é uma evidência marcante nos nossos dias á escala mundial e Portugal não foge á regra. O padrão mantém-se muito devido ao aumento da esperança média de vida da população e á evolução da ciência médica (Assouline et al.,2021). Estima-se que a nível mundial sejam realizadas anualmente cerca de 230 milhões de procedimentos cirúrgicos a fim de responder às necessidades de saúde da população (Assouline et al.,2021). Segundo os dados apresentados pela Entidade Reguladora da Saúde (ERS, 2022) foram realizadas 265.226 cirurgias programadas nos primeiros seis meses de 2022, nos hospitais do Serviço Nacional de Saúde.

O Instituto Nacional de Estatística (INE) aponta que, em 2022 mais de um terço da população portuguesa com idade superior a 16 anos manifesta limitações na realização das suas atividades de vida diária devido a problemas de saúde, sendo que destes, 26% das limitações são classificadas de severas, estando em alguns dos casos, intimamente relacionados com complicações resultantes de procedimentos cirúrgicos. (INE, 2023). As complicações com maior expressão no pós-operatório de cirurgias major como a cirurgia abdominal são as do foro respiratório, atingindo entre 10%-50% dos doentes envolvidos (Boden et al., 2020). De acordo com a Ordem dos Enfermeiros (OE, 2018, p.238) *“As principais complicações pulmonares pós-operatórias são a pneumonia, broncospasmo, falência respiratória, atelectasias, hipoventilação, hipoxia e infeções. Cerca de 65% das pessoas submetidas a cirurgia, desenvolvem atelectasias e 3% adquirem pneumonias”*.

De acordo com Rodrigues et al. (2017), após uma cirurgia abdominal é normal que exista uma diminuição da função ventilatória e aumento da pressão intra-abdominal. Estas alterações estão intimamente relacionadas com disfunções da musculatura respiratória iniciadas durante a indução anestésica, prolongando-se para período pós-operatório. Associado a isso, não obstante realçar que, no pós-operatório vão surgir outros potencializadores da disfunção respiratória como a dor, a imobilização e até a lesão cirúrgica muitas vezes com envolvimento do nervo frénico (Grams et al., 2012).

Uma vez identificados os fatores prenunciadores de ocorrências de complicações respiratórias pós-operatórias, torna-se fulcral a consumação atempada de um programa de reabilitação da função respiratória onde estejam patentes, a redução do risco de complicações e a sua solução o mais precoce possível. Para isso a sua implementação deverá acontecer logo no período pré-operatório estendendo-se ao

período pós-operatório (OE, 2018). Para Boden et al. (2020) a reabilitação precoce e adaptada permitirá seduzir a taxa de incidência de complicações pós-operatórias respiratórias entre 25% a 75% neste grupo de doentes.

O recurso a tratamentos cirúrgicos, em particular às cirurgias abdominais vão continuar a fazer parte dos cuidados clínicos na população mundial, sabendo de antemão que o poderão comprometer o autocuidado e a autonomia deste grupo de doentes é fundamental que seja instituído precocemente, um programa de reabilitação que promova uma maior independência funcional este grupo de doentes. O sucesso da sua implementação irá proporcionar uma melhoria da qualidade de vida ao doente, á família e á própria comunidade, refletindo-se em ganhos de saúde e económicos. A elaboração desta revisão tem esse propósito, uma vez que procura identificar as tendências mais recentes na reabilitação respiratória nos doentes submetidos uma cirurgia abdominal.

2.METODOLOGIA

Esta revisão *scoping* foi desenhada com base na metodologia de Scoping Review proposta pelo Joanna Briggs Institute (JBI) e recomendações descritas na lista de verificação fornecida pela extensão Preferred Reporting Items for Systematic Reviews (PRISMA- ScR).

2.1 QUESTÃO DE PESQUISA

Na busca de evidência científica é fulcral definir a questão de pesquisa, que nesta revisão é a seguinte: “Quais as *estratégias de reabilitação que permitirão prevenir complicações respiratórias na pessoa submetida a cirurgia abdominal*”. A fim de garantir uma busca e seleção pertinente de artigos para a elaboração desta revisão, foi aplicada a estratégia População- Conceito- Contexto (PCC), contribuindo também para determinar os critérios de inclusão e exclusão.

População: pessoas submetidas a cirurgia abdominal

Conceito: complicações respiratórias

Contexto: estratégias de reabilitação

2.2 PALAVRAS - CHAVE E DESCRITORES

De acordo com a estratégia PCC foram definidos as palavras-chave e os descritores devidamente validados no sistema de Classificação Descritores em Ciências da Saúde (DeCS, 2017).

Tabela 1- Palavras-chave e descritores DeCS/MeSH da Scoping Review

		Palavras-chave	Descritores DeCS/Mesh (português)	Descritores DeCS/MeSH (inglês)
POPULAÇÃO	pessoas submetidas a cirurgia abdominal	Cirurgia abdominal	“Cirurgia abdominal” “Cirurgia geral” “Cirurgia”	“Abdominal surgery” “General surgery” “Surgery”
CONCEITO	complicações respiratórias	Complicações respiratórias	“complicações respiratórias” “Respiratório”	“Pulmonary Function” “Respiratory”
CONTEXTO	estratégias de reabilitação	Reabilitação	“Reabilitação”	“Rehabilitation” “Therapy”

2.3 CRITÉRIOS DE ELEGIBILIDADE

Os estudos incluídos nesta revisão *scoping* foram selecionados de acordo com os critérios de inclusão/exclusão que derivam da estratégia PCC utilizada na questão de pesquisa.

Tabela 2- Critérios de inclusão/ exclusão

Critérios de seleção	Critérios de inclusão	Critérios de exclusão
População	- Indivíduos submetidos a cirurgia abdominal; - Adultos ≥ 18 anos de idade.	- Outras condições de saúde além da cirurgia abdominal; - Participantes < 18 anos.
Conceito	- Estudos que exploram intervenções para promoção da função respiratória.	- Estudos que não exploram intervenções para promoção da função respiratória.
Contexto	- Estudos realizados em ambientes de reabilitação.	- Estudos realizados em ambientes sem reabilitação.
Design de estudo	- Ensaios clínicos randomizados.	- Outro tipo de estudos.
Idiomas	- Português e Inglês	- Outros idiomas.

2.4 ESTRATÉGIAS DE PESQUISA

A pesquisa foi realizada em cinco bases de dados eletrônicas (MEDLINE Complete, Cochrane Central Register of Controlled Trials, CINAHL Complete, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive e MedictLatin), acedidas através da plataforma da EBSCO cujo acesso é facilitado pela Ordem dos Enfermeiros aos seus membros.

A pesquisa nas bases de dados eletrônicas foi operacionalizada utilizando os descritores DeCS/MeSH combinados numa frase booleana, utilizando operadores

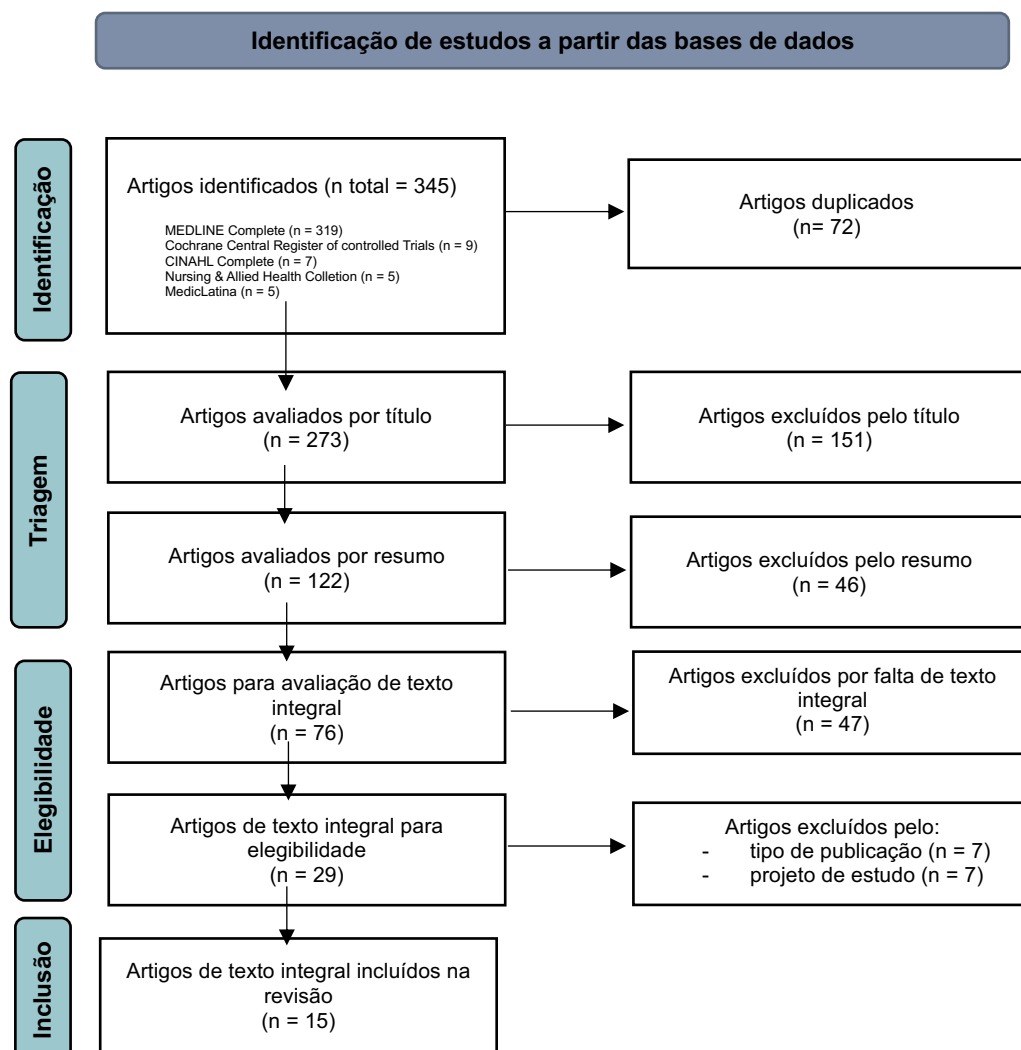
booleanos (AND ou OR). Os expansores utilizados na pesquisa nas bases de dados foram “aplicar assuntos equivalentes”; “textos integrais”, idioma com “*english*” e “*português*”, considerando um período temporal de 2014 a 2024. A pesquisa completa nas bases de dados foi realizada em Março de 2024 por dois revisores, simultaneamente.

2.5 SELEÇÃO DOS ESTUDOS

Concluída a pesquisa, toda a evidência encontrada foi exportada para o sistema de gestão de referências Rryan- AI-Powered Tool for Systematic Literature Review e removidos os duplicados. Posteriormente foi feita uma triagem dos títulos e resumos dos estudos com potencial relevância para esta revisão. Os estudos remanescentes foram sujeitos a uma análise de texto integral.

Os resultados da busca e do processo de inclusão encontra-se exposto sob forma de diagrama de fluxo seguindo a metodologia PRISMA-ScR expondo a identificação, triagem, elegibilidade e textos a incluir na revisão (Figura 1).

Figura 1- Fluxograma PRISMA para seleção dos estudos.



3. RESULTADOS

Após uma busca abrangente várias bases de dados, foram primariamente identificados 345 estudos com potencial de relevância. Após a remoção de duplicados restaram 273 estudos, dos quais 151 foram excluídos pelo título, 46 foram excluídos pelo resumo. Posteriormente foram revisados em texto integral 29 estudos e desses 15 atenderam aos critérios de elegibilidade para serem incluídos nesta revisão. A figura 1 ilustra o processo de seleção dos estudos.

Os 15 estudos randomizados foram publicados entre 2014 e 2024. Entre os 16 estudos, 4 foram realizados na Austrália [6,7,8,10], 2 no Brasil [3,11], 1 na Índia [1], 1 na França [2], 1 na Coreia do Sul [4], 1 no Egito [5], 1 na Indonésia [9], 1 na Suécia [12], 1 na Arábia Saudita [13], 1 no Reino Unido [14], e 1 em Taiwan [15] (Tabela 3).

A análise dos dados revelou uma série de intervenções com o intuito de minimizar ou recuperar complicações respiratórias em doentes submetidos a uma cirurgia abdominal. As intervenções foram classificadas em cinco grupos, e cada uma dessas categorias é explicada seguidamente.

Tabela 3- Extração e síntese de dados

Autor/ Ano/ País	Desenho do Estudo/Objetivo do Estudo	Intervenção
Kumar et al. (2016) [1] Comparison of Flow and Volume Incentive Spirometry on Pulmonary Function and Exercise Tolerance in Open Abdominal Surgery: A Randomized Clinical Trial. India	Randomized clinical trial To evaluate the effects of flow and volume incentive spirometry on pulmonary function and exercise tolerance in patients undergoing open abdominal surgery.	Incentive spirometry
Futier et al. (2016) [2] Effect of early postextubation high-flow nasal cannula vs conventional oxygen therapy on hypoxaemia in patients after major abdominal surgery: a French multicentre randomised controlled trial (OPERA). France	Randomized controlled trial To evaluate the clinical effectiveness of preventive application of High flow nasal cannula directly after elective extubation, compared with standard oxygen therapy after major abdominal surgery, to decrease the incidence of hypoxaemia after major abdominal surgery.	Oxygen therapy devices

Tabela 3- (cont.)

Autor/ Ano/ Título/ País	Desenho do Estudo/Objetivo do Estudo	Intervenção
Fernandes et al. (2016) [3] Impact of respiratory therapy in vital capacity and functionality of patients undergoing abdominal surgery Brazil	Randomized controlled trial To evaluate the vital capacity after two chest therapy techniques in patients undergoing abdominal surgical: Positive Intermittent Pressure and Volumetric Incentive Spirometer.	Positive Airway Pressure
Koo and Hwang (2016) [4] Comparison of Effects of Exhalation and Inhalation Breathing Exercises on Pulmonary Function and Complications in Elderly Patients with Upper-abdominal Surgery. South Korea	Randomized controlled trial To compare postoperative lung function (Vital Capacity Forced [FVC], 1 second) through expiratory breathing exercises with spirometer and inspiratory breathing exercises with incentive spirometry in elderly patients undergoing upper abdominal surgery under general anesthesia. is to check the difference between the Forced Expiratory Volume in the 1st second [FEV1] and its effect on pulmonary complications.	Incentive spirometry
Abdelaal et al. (2017) [5] Effect of preoperative physical and respiratory therapy on postoperative pulmonary functions and complications after laparoscopic upper abdominal surgery in obese patients. Egypt	Randomized controlled trial To investigate the effects of preoperative physical and respiratory therapy on pulmonary functions and complications after elective laparoscopic upper abdominal surgery.	Preoperative physical and respiratory therapy
Boden et al. (2018) [6] Physiotherapy education and training prior to upper abdominal surgery is memorable and has high treatment fidelity: A nested mixed-methods randomised-controlled study. Australia	Randomized controlled trial To assess memorability and treatment fidelity of preoperative physiotherapy education prior to elective upper abdominal surgery.	Preoperative physical and respiratory therapy

Tabela 3- (cont.)

Autor/ Ano/ Título/ País	Desenho do Estudo/Objetivo do Estudo	Intervenção
Boden et al. (2018) [7] Preoperative physiotherapy for the prevention of respiratory complications after upper abdominal surgery: pragmatic, double blinded, multicentre randomised controlled trial. Australia	Randomized controlled trial To assess the efficacy of a single preoperative physiotherapy session to reduce postoperative pulmonary complications after upper abdominal surgery.	Preoperative physical and respiratory therapy
Lockstone et al. (2019) [8] Non-Invasive Positive airway Pressure therapy to Reduce Postoperative Lung complications following Upper abdominal Surgery (NIPPER PLUS): randomised controlled trial. Australia	Randomized controlled trial To detect whether there is a possible signal towards postoperative pulmonary complications reduction with additional non-invasive ventilation compared with high- flow nasal oxygen therapy alone following high-risk elective upper abdominal surgery.	Positive Airway Pressure
Manggala et al. (2019) [9] Diaphragm function in post-upper abdominal surgery: High-flow nasal cannula (HFNC) versus nasal cannula — a pilot study. Indonesia	Randomized controlled trial To identify the differences between the effectiveness of High-flow nasal cannula and conventional oxygen therapy. in diaphragm contraction and lung distribution in post post-upper abdominal surgery.	Oxygen therapy devices
Boden et al. (2021) [10] Effects of preoperative physiotherapy on signs and symptoms of pulmonary collapse and infection after major abdominal surgery: secondary analysis of the LIPP SMack-POP multicentre randomised controlled trial. Australia	Randomized controlled trial To compare the effectiveness of preoperative respiratory education and compared to an information booklet alone, to reduce pulmonary complication following major abdominal surgery.	Preoperative physical and respiratory therapy

Tabela 3- (cont.)

Autor/ Ano/ Título/ País	Desenho do Estudo/Objetivo do Estudo	Intervenção
Fernandes et al. (2021)^[11] Effects of the breath stacking technique after upper abdominal surgery: a randomized clinical trial Brazil	Randomized controlled trial To evaluate the effect of the association of the breath stacking technique associated with routine physiotherapy on pulmonary function, lung volumes, maximum respiratory pressures, vital signs, peripheral oxygenation, thoracoabdominal mobility, and pain in the surgical incision in patients submitted to upper abdominal surgery.	Mobilization and Breathing Exercises
Svensson-Raskh et al. (2021)^[12] Mobilization Started Within 2 Hours After Abdominal Surgery Improves Peripheral and Arterial Oxygenation: A Single-Center Randomized Controlled Trial. Sweden	Randomized controlled trial To investigate if mobilization out of bed, within 2 hours after abdominal surgery, improved participants' respiratory function and whether breathing exercises had an additional positive effect.	Mobilization and Breathing Exercises
Thala et al. (2021)^[13] Adding autogenic drainage to chest physiotherapy after upper abdominal surgery: effect on blood gases and pulmonary complications prevention. Randomized controlled trial Saudi Arabia	Randomized controlled trial To examine whether inclusion of autogenic drainage (AD) in chest physiotherapy after UAS confers additional benefits in improving blood gases and reducing postoperative pulmonary complications.	Mobilization and Breathing Exercises
Pearse et al. (2021)^[14] Postoperative continuous positive airway pressure to prevent pneumonia, re-intubation, and death after major abdominal surgery (PRISM): a multicentre, open-label, randomised, phase 3 trial. United Kingdom	Randomized controlled trial To investigate whether Continuous Positive Airway Pressure administered within 4 h of major open abdominal surgery would reduce the incidence of pneumonia, endo-tracheal re-intubation, and death.	Positive Airway Pressure

Tabela 3- (cont.)

Autor/ Ano/ País	Desenho do Estudo/Objetivo do Estudo	Intervenção
Yu-Ting Huang et al. (2022) [15] The fully engaged inspiratory muscle training reduces postoperative pulmonary complications rate and increased respiratory muscle function in patients with upper abdominal surgery: a randomized controlled trial. Taiwan	Randomized controlled trial To determine the effect of a fully engaged inspiratory muscle training on a postoperative pulmonary complications and respiratory function in patients undergoing upper abdominal surgery.	Mobilization and Breathing Exercises

3.1- PREOPERATIVE PHYSICAL AND RESPIRATORY THERAPY

O estudo de Abdelaa et al. (2017) investigou o efeito de uma terapia pré-operatória em um grupo de estudo, que consistia em duas sessões semanais de 40 minutos cada. Essa terapia incluía exercícios de alongamento, rotação do tronco, exercícios ativos para membros superiores e inferiores, caminhada e relaxamento. Além disso, os participantes foram instruídos a realizar exercícios de treino muscular respiratório duas vezes ao dia, incluindo insuflar um balão por 15 minutos e praticar respiração diafragmática. A caminhada, parte do protocolo, envolveu 10 minutos em terreno plano, mais rápida do que a caminhada normal, limitada pela dispneia. Este treinamento e a caminhada foram realizados em casa quatro vezes por semana. O grupo de controle não recebeu intervenção pré-operatória. Após a cirurgia, ambos os grupos receberam terapia diária a partir do segundo dia pós-operatório, mantida até o quinto dia ou alta. Os resultados indicaram que os participantes que receberam terapia respiratória e geral no pré-operatório apresentaram melhorias nas funções pulmonares pós-operatórias e menor incidência de complicações pulmonares.

Nos estudos de Boden et al. (2018) foi dado ênfase aos ensinamentos pré-operatórios presenciais em comparação com os ensinamentos feitos por meio de panfletos. Neste estudo todos os participantes foram previamente avaliados por um terapeuta e foi-lhes entregue um panfleto informativo, contudo os pacientes pertencentes ao grupo de estudo receberam uma sessão informativa adicional personalizada de 30 minutos onde

lhês eram feitos alguns ensinõs pr -operatórios tais como os efeitos da anestesia e as complicações respiratórias no pós-operatórias. Foram também contemplados com exercícios de treino respiratório (3 vezes cada). Os resultados deste estudo mostraram que a educação e o treino presencial com terapeutas antes do ato cirúrgico têm maior fidelidade no que concerne   rece   o, diferencia   o e implementa   o do tratamento. A educa   o pr -operatória leva a uma recupera   o significativamente melhor comparando os ensinõs feitos no pós-operatório. Este estudo revela ainda que quando os ensinõs são individualizados e não padronizados, são presenciais e não meramente ilustrativos, os exercícios são mais facilmente memorizados, tornando a sua adesão e a eficiência muito superior contrib  do desta forma para a redu   o e minimiza   o do impacto das complica   es respiratórias no pós-operatório de cirurgias abdominais.

A autora Boden, juntamente com outros autores, volta a focar a importância dos ensinõs pr -operatórios, num estudo realizado em 2021, para a redu   o de complica   es respiratórias no pós-operatório de cirurgia abdominal. Neste estudo os participantes eram acompanhados por terapeutas durante 6 semanas previamente   cirurgia abdominal. Tal como nos estudos anteriores desenvolvidos por Boden, os participantes do grupo de estudo foram sujeitos a ensinõs de exercícios respiratórios e o grupo de controlo receberam apenas um panfleto informativo. No pós-operatório todos os participantes iniciaram deambula   o padronizada e não foram sujeitos a nenhuma terapia de reabilita   o torácica profilática adicional nem foram fornecidos espirômetros de incentivo. Durante 14 dias de internamento os participantes no estudo foram monitorizados diariamente para dete   o de complica   es respiratórias pós cirurgia abdominal. Essa monitoriza   o assentava em 8 cr terios clínicos: ausculta   o torácica anormal, cor anormal das secre   es orofaríngeas, hipoxemia em ar ambiente, pirexia, colapso pulmonar detetado em radiografia de tórax ou tomografia computadorizada, leucocitose, cultura de secre   es brônquicas infetada e diagnostico médico de complica   o pulmonar ou prescri   o de antibióticos específicos para uma infe   o pulmonar. No final deste estudo constatou-se que os exercícios respiratórios iniciados no pré-operatório minimizam os sinais e sintomas clínicos de atelectasias ou infe    es respiratórias. Os participantes do grupo de estudo tiveram menor probabilidade de receber antibioterapia para infe    es respiratórias, necessitar de oxigenoterapia, apresentar expetora   o purulenta ou culturas positivas de expetora   o. Esses achados destacam a eficácia dos ensinõs pr -operatórios na minimiza   o das complica   es respiratórias após cirurgias abdominais.

3.2- OXYGEN THERAPY DEVICES

O estudo de Futier et al. (2016) foi, segundo os autores, projetado para preencher a lacuna de evidências face ao uso do oxigénio por cânula de alto na prevenção de hipoxemia após cirurgia abdominal. Todos os participantes deste estudo, logo após a cirurgia e extubação traqueal, receberam suplementação de oxigénio durante 7h a 8h continuamente. Os participantes do grupo de estudo receberam oxigénio por cânula de alto fluxo com Fração de Oxigénio (FiO₂) a 50% e um fluxo de oxigénio de 60 L/min. Os participantes do grupo de controlo receberam a suplementação de oxigénio por máscara facial. Em ambos os grupos o fluxo de oxigénio poderia ser incrementado de forma a manter valores de saturação periférica (SpO₂) igual ou superior a 95%. No final do estudo apenas foi detetada uma redução de 4% de casos que sofreram hipoxemia com o uso de oxigénio por cânula de alto fluxo. Desta forma não ficou estatisticamente provado que a suplementação de oxigénio por cânula de alto fluxo previne a hipoxemia pós cirurgia abdominal em comparação com a suplementação por máscara facial.

No estudo realizado por Manggala et al. (2019), pretendeu-se identificar as diferenças da função diafragmática aquando do uso da cânula nasal de alto fluxo e da oxigenoterapia convencional. O estudo foi iniciado logo após a extubação no pós-operatório imediato. Todos os participantes do grupo receberam 2-4 L/min de oxigénio suplementar por cânula nasal com SpO₂ alvo superior a 92%. Para além da monitorização das saturações periféricas, foram ainda feitas avaliações de outros parâmetros tais como a espessura do diafragma (final da inspiração e final da expiração), gasimetria arterial e sinais vitais. Posteriormente, os participantes no grupo de estudo foram suplementados com oxigenoterapia por cânula de alto fluxo com fluxo de oxigénio de 35L/min e FiO₂ de 21%. Os participantes do grupo de controlo receberam oxigenoteria por cânula nasal a 2-4L/min. Ao fim de 30 minutos os parâmetros acima mencionados eram reavaliados. Ao fim de 24h de pós-operatório foi removido o oxigénio por cânula de alto fluxo, aos participantes do grupo de estudo e colocado oxigénio por cânula nasal tal como o grupo de controlo. Novas medições foram feitas nos minutos seguintes a esta substituição. Ao fim de 40 minutos de remoção da cânula de alto fluxo repetiram-se as medições. No final do estudo os seus autores não identificaram diferenças clínicas nem estatísticas entre os dos grupos de participantes no estudo.

3.3 - INCENTIVE SPIROMETRY

No estudo de Kumar et.al (2016) era pretendido fazer uma comparação entre os efeitos da espirometria de incentivo a fluxo e a volume na função e na tolerância ao exercício físico em doentes submetidos a cirurgia abdominal. Neste estudo foram criados dois grupos, os que usavam o espirómetro de incentivo por volume (Choach 2) e os que usavam o espirómetro por fluxo (Triflow). Todos os participantes do estudo foram avaliados no pré-operatório e foi dada continuidade á avaliação para o estudo no pós-operatório entre o 1º e o 5 dia. Ambos os grupos do estudo foram instruídos, através de exercícios práticos, para garantir que tinham apreendido a técnica antes de a praticar autonomamente. Os participantes eram instruídos a realizar 3 séries de 5 respirações profundas repetidas devendo a cada hora voltar a praticar este exercício. Associado a estes exercícios, os participantes dos dois grupos de estudo eram sujeitos á prova da caminhada dos 6 minutos em que deveriam caminhar a seu ritmo próprio máximo ao longo de um corredor plano e reto de 30 metros de comprimento. Era posteriormente feita a medição dos metros percorridos ao longo da prova. No final do estudo foi possível identificar que, no teste da caminhada dos 6 minutos, os participantes do estudo, apresentaram uma melhoria estatisticamente significativa da função pulmonar no dia da alta em comparação com o pré-operatório. Em termos de distância percorrida, o grupo de participantes da espirometria de incentivo por volume apresentou melhores resultados em comparação com o grupo de participantes da espirometria de incentivo por fluxo.

No estudo dos autores coreanos, Koo and Hwang (2016) pretendeu-se identificar o efeito dos exercícios respiratórios expiratórios com expirómetro e dos exercícios respiratórios inspiratórios com recurso á espirometria de incentivo, na função pulmonar em doentes submetidos a cirurgia abdominal. Para isso, foi tido em conta o parâmetro – Volume Expiratório Forçado no 1º segundo (FEV1) e o seu efeito nas complicações pulmonares. Os participantes do grupo de estudo foram instruídos a utilizar o expirómetro e o grupo de controlo a espirometria de incentivo. Todos os participantes do estudo foram instruídos a usar o dispositivo de treino respiratório destinado ao seu grupo, desde o dia antes da cirurgia e até ao 7º dia de pós-operatório. Os exercícios eram repetidos 3 vezes em intervalos de hora a hora no período, totalizando 6 vezes ao dia (das 8-11h e as 14h-17h). No final do estudo os autores constaram que não houve alterações na Capacidade Vital Forçada entre o grupo de estudo e o grupo de controlo, contudo no

FEV1 foi maior ao longo do tempo, no grupo de estudo em comparação com o grupo de controlo.

3.4- MOBILIZATION AND BREATHING EXERCISES

Fernandes et. al (2021) deu ênfase à técnica de *breath stacking* no seu estudo, onde os participantes do grupo de estudo, para além dos exercícios de reabilitação geral, tais como técnicas de expansão torácica, de higiene brônquica, mobilização geral e caminhada, eram reabilitados com a técnica de *breath stacking*. Na técnica de *breath stacking*, o doente enche os pulmões o máximo possível de ar em cada inspiração, mantendo-o retido, e então, antes de expirar, inspira ainda mais ar, sobrepondo uma nova inspiração sobre a anterior. A primeira sessão foi realizada entre 24-48 horas após a cirurgia em duas sessões diárias até ao dia da alta hospitalar. Os pacientes realizaram a manobra com esforços inspiratórios sucessivos por 20 segundos. Posteriormente o ramo expiratório era desobstruído para permitir a expiração. Essa manobra foi repetida cinco vezes em cada série, com intervalos de 30 segundos entre elas, em três séries (intervalo de 2 minutos entre as séries). A técnica foi realizada com a parte superior do corpo inclinada com uma ângulação de 30° em relação ao plano horizontal. O tempo total de terapia foi de até 20 min. Durante as intervenções houve monitorização contínua por oximetria de pulso para mensuração de SpO2 e frequência cardíaca. Este estudo comprovou que *breath stacking* mostrou-se uma alternativa segura, aliada à reabilitação de rotina, para a recuperação da função pulmonar, melhorando os volumes pulmonares, as pressões respiratórias máximas e a SpO2, além de reduzir o trabalho respiratório dos doentes submetidos a uma cirurgia abdominal.

No estudo de Svensson-Raskh et al.(2021) foram criados 3 grupos de participantes, um grupo cujos participantes foram sujeitos a mobilizações precoces fora do leito- 2 horas pós-operatórias, assim como exercícios respiratórios padronizados- grupo de estudo, o segundo grupo apenas realizou mobilizações e o grupo de controlo que não foi sujeito a nenhum tipo de exercício ou mobilização. No grupo de estudo, os participantes foram instruídos a permanecer sentados o máximo que pudessem. Se fosse necessário, a permanência de sentado era intercalado por 1 hora de repouso no leito, com a cabeceira da cama ≥ 45 graus. Posteriormente foram orientados a realizar 10×3 exercícios de respiração profunda a cada hora com um dispositivo de pressão expiratória positiva (*PEP T-piece and Resistor*). Neste estudo ficou comprovado que a mobilização precoce, sentando o doente numa cadeira, realizando ou não exercícios respiratórios, 2

horas após a cirurgia, resultou numa melhoria da pressão parcial de oxigénio no plasma arterial (PaO₂) e da SpO₂ no período pós-operatório em doentes submetidos a cirurgia abdominal.

Os autores Thala et al. (2021) quiseram testar a eficácia da drenagem autogénica nos doentes submetidos a cirurgia abdominal com repercussões positivas nos valores gasimétricos e na redução de complicações pulmonares pós-operatórias. O grupo de estudo foi sujeito a tratamentos de reabilitação logo no 1º dia de pós-operatório até ao 7º dia. As sessões foram realizadas duas vezes por dia (de manhã e ao final da tarde). Também as mobilizações foram iniciadas logo no 1º dia de pós-operatório. O tratamento da drenagem autogénica, consiste em fluxo aéreo expiratório máximo com respiração corrente em vários volumes pulmonares, para mobilizar a expetoração e diminuir os episódios de tosse. As sessões de tratamento consistiram em três etapas: (1) descolamento das secreções em baixo volume; (2) receção em volume médio; e (3) evacuação por respiração em alto volume. Quando muco suficiente atingisse as vias aéreas superiores, o muco poderia então ser expetorado por meio de tosse. No final do estudo, os autores conseguiram provar que adição da técnica de drenagem autogénica à reabilitação respiratória de rotina após uma cirurgia abdominal, melhora os valores dos gases sanguíneos, encurta o tempo de internamento e contribuindo para uma menor instalação de complicações pulmonares pós-operatórias.

Yu-Ting Huang et al. (2022) exploraram o efeito do treino muscular respiratório exaustivo na redução das complicações pulmonares pós cirurgia abdominal. Para isso os participantes no estudo foram instruídos a realizar o treino respiratório com total concentração, esforço e aplicação durante o processo. O grupo de estudo recebeu treinos quer no pré quer no pós-operatório tendo sido iniciado três semanas antes da data da cirurgia e prolongou-se por quatro semanas após a mesma. Cada sessão de treino tinha uma duração de 25 a 30 minutos, com uma frequência de duas vezes dia, cinco dias por semana. A intensidade do treino foi aumentada 5 a 10% por semana. Os resultados deste estudo revelaram que, o treino muscular respiratório proporcionou efeitos positivos nos parâmetros associados á função da musculatura respiratória. Os participantes do grupo de estudo apresentaram uma melhoria acentuada da pressão inspiratória máxima após sete semanas de treino, comparativamente ao grupo de controlo. No final do estudo ficou comprovada uma melhoria da força da musculatura respiratória bem como da excursão diafragmática promovendo assim uma redução da incidência de complicações pulmonares pós cirurgia abdominal.

3.5- POSITIVE AIRWAY PRESSURE

Fernandes et al. no seu estudo (2016) pretenderam fazer uma comparação entre a capacidade vital (CV) de participantes sujeitos a uma pressão positiva intermitente e participantes que usaram espirómetro de incentivo a volume. A CV foi avaliada no 1º dia logo após a extubação e no dia da alta de uma unidade de cuidados intensivos, sendo que, a avaliação foi feita antes dos exercícios de reabilitação e após os mesmos em cada um dos dias da monitorização. Também era feita uma avaliação cerca de 30 minutos após os exercícios realizados nos dias estipulados. Posteriormente foi feita uma outra avaliação, a da força muscular utilizando a escala do *Medical Research Council* (MRC) e pelo indicador da Medida de Independência Funcional (MIF). No final de cada sessão, o grupo de participantes da pressão positiva intermitente, foi sujeito a uma ventilação não invasiva por meio de dois níveis depressão (*BI- level*) com pressão inspiratória nas vias aéreas e pressão expiratória final nas vias aéreas, com três séries de dez repetições. O outro grupo do estudo, o do espirómetro de incentivo a volume, foi instruído a usar este dispositivo fazendo três séries de inspirações com dez repetições de cada. No final do estudo os autores verificaram uma melhoria dos valores da CV dos participantes de ambos os grupos do estudo após a realização dos exercícios de reabilitação.

Lockstone et al. (2018) através da sua investigação, pretenderam comparar o uso do VNI intermitente adicional e a oxigenoterapia por cânula nasal de alto fluxo em doentes submetidos a cirurgia abdominal com o objetivo principal de detetar se existe um possível sinal para redução de complicações pulmonares pós-operatórias. Para isso foram criados dois grupos de participantes, os do grupo de controlo que receberam oxigenoterapia nasal contínua de alto fluxo por 48 horas após a extubação e o grupo de estudo oxigenoterapia nasal contínua de alto fluxo por 48 horas após a extubação mais cinco sessões de 30 minutos de Ventilação Não Invasiva (VNI) implementadas nos dois primeiros dias de pós-operatório tendo sido iniciados 4h após a extubação. Estas ventilações intermitentes foram repetidas duas vezes ao dia, no 1º e 2º dia de pós-operatório com circuito humidificado e máscara facial padrão. Durante o tratamento com VNI os participantes do grupo de estudo permaneceram em repouso no leito em posição fowler ou sentados fora da cama em uma cadeira com encosto alto. Os parâmetros definidos para VNI foram: pressão positiva expiratória nas vias aéreas (EPAP) de 10 cm H₂O e pressão inspiratória positiva nas vias aéreas (IPAP) de 15 cm H₂O de forma que fossem atingidos VC de 6-8 ml/Kg. Ao fim dos 30 minutos de VNI eram avaliados. No

final do estudo não ficou provada a eficácia do uso da VNI como medida preventiva para a ocorrência de complicações respiratórias em doentes submetidos a cirurgia abdominal.

No estudo de Pearse et al. (2021) pretendeu-se investigar se a pressão positiva continua nas vias aéreas (CPAP) administrada imediatamente após uma cirurgia abdominal, poderia prevenir complicações pós-operatórias. O grupo de estudo foi sujeito a CPAP por um período de 4 horas após o término da cirurgia, utilizando pressões entre 5cm H₂O com incremento até 10 cm H₂O. No final do estudo, os autores comprovaram que o CPAP não reduziu a incidência de pneumonia, reintubação endotraqueal ou morte após cirurgia abdominal de grande porte, ou seja, não foi comprovada a sua eficácia na prevenção de complicações respiratórias pós-operatórias precoces. Embora o CPAP tenha um papel importante no tratamento da insuficiência respiratória após a cirurgia, o uso rotineiro de CPAP pós-operatório profilático não é recomendado.

3. DISCUSSÃO

Esta revisão mapeou e analisou diversas intervenções que visam melhorar e reabilitar a função respiratória de doentes submetidos a uma cirurgia abdominal. Ao sintetizar diversos estudos que exploram tendências da reabilitação para melhoria da função respiratória, a sua elaboração proporciona uma compreensão mais profunda sobre a lógica subjacente á adoção de novas intervenções, destacando as suas vantagens comparativamente com as práticas atualmente desenvolvidas no contexto de reabilitação do doente cirúrgico. (Figura 2)

Figura 2- categorias de intervenções de reabilitação na prevenção de complicação respiratórias na pessoa submetida a cirurgia abdominal



Paralelamente, confere uma visão abrangente do panorama atual de reabilitação da função respiratória após uma cirurgia abdominal dando ênfase á necessidade de incorporar estratégias inovadoras a fim de aprimorar os resultados e a qualidade de vida destes doentes.

Tal como já foi explanado neste artigo, cada vez mais as cirurgias são um recurso ao tratamento de algumas patologias o que, demanda que enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação (EEER) devam estar cada vez mais preparados e informados para garantir cuidados de excelência a este grupo de doentes. Esta revisão visa permitir que os EEER implementem estratégias de intervenção atualizadas nos seus protocolos de reabilitação, visando uma prestação de cuidados informada e atualizada para doentes submetidos a cirurgias abdominais.

De acordo com os resultados obtidos, uma das estratégias que mais impacto revelou na prevenção de complicações respiratórias após uma cirurgia abdominal foi a terapia pré-operatória respiratória e global. Em quatro estudos incluídos nesta revisão (Abdelaal et al. ,2017; Boden et al. 2018; Boden et al. 2021) é defendida a necessidade de ensinios e treinos mesmo antes do doente passar pelo comprometimento da função respiratória que emerge após uma cirurgia abdominal. Alguns destes estudos defendem que quando o treino dos exercícios respiratórios e globais são antecipadamente realizados no pré-operatório, capacitam os doentes para captarem informações altamente memoráveis (Boden et al., 2018). Quando praticados num período em que a capacidade física e respiratória ainda está mantida, os exercícios são maioritariamente lembrados no pós-operatório e eficientemente executados (Boden et al. 2018). Estes estudos ainda acrescentam que, sempre que os ensinios e as informações são dirigidos aos doentes no pré-operatório sob a forma de exemplificações, a passagem de informação é francamente mais eficaz comparando com a informação escrita, por meio de panfletos ou cartazes, onde a taxa de recordação dos exercícios e outros ensinios pré-operatórios feitos por meio de panfletos é de apenas 15% (Bode et al., 2018). Contudo Gomes (2009) contrapõe este conceito argumentando que a informação escrita apresenta resultados superiores comparando com a informação oral no pré-operatório. O mesmo acrescenta que, sendo o pré-operatório um período de grande stress para os doentes a informação poderá ficar pouco retida, enquanto a informação escrita é mais eficaz. Com enfoque na individualidade de cada doente, a terapia pré-operatória respiratória e global deverá ter como base de sustentação o ensino, a instrução e o treino do programa de reabilitação por forma a serem assimilados os conhecimentos (Isaías, 2012).

Mas as vantagens de um treino respiratório e global iniciado no pré-operatório vão mais além da participação do doente. Fisiologicamente foi comprovado pelo estudo de Abdelaal et al. (2017) que os exercícios respiratórios e globais iniciados no pré-operatório aumentam a atividade dos sistemas cardiovascular e pulmonar promovendo

uma melhor captação e reserva de oxigénio fundamental para a recuperação pós-operatória quer a nível físico quer a nível respiratório.

Outros estudos exploraram o recurso à espirometria de incentivo como forma de prevenção de complicações pulmonares no pós-cirúrgico de cirurgias abdominais. Nos dois estudos que focam esta metodologia preventiva são comprovados os benefícios da implementação precoce desta intervenção após uma cirurgia abdominal. (Kumar et.al, 2016; Koo and Hwang, 2016). Com recurso a inspirómetros ou expirómetros, os ganhos na função respiratória foram evidentes quando comparados com grupos de controlo. O mesmo defende a OE (2018), na medida em há uma potencialização da força muscular respiratória, consequentemente uma diminuição do esforço respiratório que conduzirá a uma redução das complicações pulmonares pós-operatórias em doentes submetidos a cirurgias abdominais. No entanto, Pereira (2002) no seu estudo enumera alguns aspetos negativos relacionados com o uso de inspirómetros ou expirómetros, tais como os custos associados, podendo limitar a sua utilização por razões económicas, outra limitação é a própria condição clínica do doente que poderá comprometer a utilização destes dispositivos.

Nos estudos de Futier et al. (2017) e Manggala et al. (2019), foi investigado o potencial de substituição de dispositivos de oxigenoterapia convencionais, como a máscara facial e a cânula nasal, pela cânula nasal de oxigenoterapia de alto fluxo, imediatamente após a extubação em pacientes submetidos a cirurgia abdominal. No entanto, em ambos os estudos, os resultados não foram estatisticamente decisivos para comprovar a superioridade desses dispositivos em comparação com os métodos tradicionais, na prevenção de complicações pulmonares em pacientes submetidos a cirurgia abdominal. No entanto, protocolos mais recentes foram desenvolvidos para futuros estudos randomizados (Jin, 2023). Estes, uma vez implementados com um maior número de participantes e uma duração mais longa de investigação, poderão validar os estudos iniciados por Futier et al. (2017) e Manggala et al. (2019).

Estudos relacionados com mobilizações e exercícios respiratórios implementados no pós-operatório de cirurgias abdominais também foram analisados nesta revisão, revelando a importância da mobilização precoce na prevenção de complicações respiratórias (Fernandes et al., 2021; Svensson-Raskh et al., 2021; Thala et al., 2021; Yu-Ting Huang et al.; 2022). Embora tenham empregado estratégias distintas de mobilização, todos esses estudos destacaram o efeito positivo das mobilizações nos níveis de gasimetria arterial, bem como na melhoria dos volumes e das pressões

respiratórias. Considerando o comprometimento da função diafragmática pela cirurgia abdominal, é notável que as mobilizações e os exercícios respiratórios contribuam para melhorar a excursão diafragmática (OE, 2018). Não obstante, é necessário estar desperto para as complicações resultantes das mobilizações e exercícios respiratórios precoces. As alterações hemodinâmicas e a dor são as mais expressivas, contudo facilmente controladas. Estes eventos adversos não são frequentes e a sua gravidade é geralmente menor (Aquim et al., 2019), pelo que não devem comprometer as mobilizações e os exercícios pós-operatórios a uma cirurgia abdominal.

Os estudos conduzidos por Lockstone et al. (2018) e Pearse et al. (2021) investigaram a eficácia da Ventilação Não Invasiva (VNI) na prevenção de complicações pós-operatórias em cirurgias abdominais, utilizando ensaios randomizados. Através de pressão positiva contínua ou intermitente, esses estudos tentaram demonstrar a sua eficiência na redução de casos de pneumonias, reentubações e ventilações invasivas nos doentes após uma cirurgia abdominal. No entanto, ao término dessas pesquisas, não foi confirmado que o uso rotineiro de VNI com pressão contínua ou intermitente seja benéfico na prevenção de complicações pulmonares após cirurgias abdominais. Estes resultados vêm contrapor estudos anteriores (Squadrone et al, 2005) que comprovaram a eficácia da VNI ao obterem no grupo de estudo uma menor incidência de casos de pneumonia e reentubação comparativamente com os doentes que receberam um tratamento padrão com oxigenoterapia por máscara ou cânula nasal após a extubação. No entanto trata-se de estudos com amostras menores e duração inferior aos estudos analisados nesta revisão. Os resultados obtidos nos estudos Lockstone et al. (2018) e Pearse et al. (2021) não apoiam a adoção generalizada de pressões positivas por VNI no pós-operatório de cirurgias abdominais como uma medida preventiva.

Pontos fortes e limitações

O ponto forte que mais se destaca desta revisão prende-se com o facto de ser dedicado em ensaios clínicos randomizados. Os estudos analisados revelam informações fidedignas acerca da reabilitação de doentes submetidos a cirurgia abdominal uma vez que foram estudadas em ambientes experimentais. São reveladas diversas abordagens de reabilitação da função respiratória permitindo que, no futuro, EER consigam implementá-las com segurança, eficácia e de forma detalhada, em ambientes com características similares ao dos estudos experimentais.

No final desta revisão foram denotadas algumas limitações, tais como o facto de nem todos os estudos revelarem de forma clara e detalhada as intervenções,

comprometendo futuras replicações por outros profissionais. Outra potencial limitação desta revisão é a inclusão de estudos publicados apenas em inglês ou português, levando à omissão de estudos com informação e estratégias pertinentes noutros idiomas. Os estudos explorados nesta revisão foram apenas os disponibilizados pelas bases de dados da plataforma EBSCO o que poderá ter levado à exclusão de estudos pertinentes disponíveis noutras plataformas.

Identificar as limitações desta revisão oferece uma oportunidade para futuras pesquisas abordarem essas lacunas e expandirem o conhecimento sobre o assunto. Ao contornar as limitações existentes, os pesquisadores podem explorar novas intervenções e abordagens que complementem as apresentadas nesta revisão. Isso não só enriquecerá o entendimento atual, mas também abrirá caminho para avanços significativos na área, beneficiando tanto os profissionais de saúde quanto os pacientes.

4. CONCLUSÃO

Esta revisão scoping permitiu reunir uma série de evidências sobre medidas de reabilitação para doentes submetidos a cirurgia abdominal e cujo risco de desenvolver complicações respiratórias no pós-operatório está iminente. A anestesia, a disfunção diafragmática, a redução da depuração muco ciliar e até o colapso pulmonar são efeitos fisiopatológicos intimamente ligados a este tipo de tratamentos cirúrgicos. Aliado a isso, estes doentes estão mais vulneráveis a contrair infeções pois o ambiente hospitalar é propício ao crescimento bacteriano. A imobilização devido aos efeitos anestésicos ou a dor comprometem fisiologicamente as trocas gasosas. Todos estes, são fatores que, os EEER e que restam cuidados a este grupo de doentes, não podem descurar, pois, conduzirão a quadros de insuficiência respiratória e/ ou pneumonias.

É imperioso que precocemente sejam implementadas medidas que otimizem a fisiologia respiratória capacitando ao doente para a recuperação da sua autonomia e autocuidado. O ponto de partida passa por um bom sistema de informação, daí que os ensinos pré-operatórios têm um papel determinante num programa de reabilitação. É importante que o doente previamente tenha uma noção do que será o seu percurso de recuperação, das limitações que irá sofrer, dos exercícios que serão necessários realizar e a forma mais correta para os praticar. Sem a adesão dos doentes, o programa de reabilitação poderá ficar comprometido e o risco de instalação de complicações pós-operatórios como as do foro respiratórios tornam-se cada vez mais patente. É, portanto,

fulcral que os EEER destes doentes desenvolvam estratégias também de incentivo e motivação para a sua recuperação.

Dos estudos presentes nesta revisão, nenhum foi desenvolvido por EEER. No entanto, é crucial pôr em prática também as competências relacionadas à enfermagem de reabilitação, indo além da vertente cuidadora. São necessárias pesquisas que ajudem a delinear melhor o caminho da enfermagem de reabilitação, permitindo elaborar planos de reabilitação atualizados e com intervenções específicas dentro de sua área de competência.

Referencias bibliográficas

Abdelaal, G. A., Eldahdouh, S. S., Abdelsamie, M., & Labeeb, A. (2017). Effect of preoperative physical and respiratory therapy on postoperative pulmonary functions and complications after laparoscopic upper abdominal surgery in obese patients. *Egyptian Journal of Chest Diseases and Tuberculosis*, 4, 735–738. <https://doi.org/10.1016/j.ejcdt.2017.10.012>.

Assouline, B., Cools, E., Schorer, R., Kayser, B., Elia, N., & Licker, M. (2021). Preoperative exercise training to prevent postoperative pulmonary complications in adults undergoing major surgery: A systematic review and meta-analysis with trial sequential analysis. *Annals of the American Thoracic Society*, 18(4), 678–688. <https://doi.org/10.1513/AnnalsATS.202002-183OC>.

Boden, I., Skinner, E. H., Browning, L., Reeve, J., Anderson, L., Hill, C., Robertson, I. K., Story, D., & Denehy, L. (2018). Preoperative physiotherapy for the prevention of respiratory complications after upper abdominal surgery: pragmatic, double blinded, multicentre randomised controlled trial. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 360, j5916–j5916. <https://doi.org/10.1136/bmj.j5916>

Boden, Ianthe, El-Ansary, Doa, Zalucki, Nadia, Robertson, Iain K, Browning, Laura, Skinner, Elizabeth H, Denehy, Linda. (2018)- Physiotherapy education and training prior to upper abdominal surgery is memorable and has high treatment fidelity: a nested mixed-methods randomised-controlled study. *Physiotherapy* - Volume 104, Issue 2, pp. 194-202-

published

2018. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=28935227&lang=pt-pt&site=ehost-live>

Boden, I., Robertson, I. K., Neil, A., Reeve, J., Palmer, A. J., Skinner, E. H., ... Denehy, L. (2020). Preoperative physiotherapy is cost-effective for preventing pulmonary complications after major abdominal surgery: a health economic analysis of a multicentre randomised trial. *Journal of Physiotherapy*, 66(3), 180–187.

Boden, I, Reeve, J, Robertson, I K, Browning, L, Skinner, E H, Anderson, L, Hill, C, Story, D, Denehy, L. (2021). Effects of preoperative physiotherapy on signs and symptoms of pulmonary collapse and infection after major abdominal surgery: secondary analysis of the LIPPSMAck-POP multicentre randomised controlled trial. *Perioperative medicine* (London, England) - Volume 10, Issue 1, pp. 36 - published 2021-10-25. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=34689825&lang=pt-pt&site=ehost-live>

Entidade Reguladora da Saúde- 2022.

Esperidião Elias Aquim , Wanderley Marques Bernardo, Renata Ferreira Buzzini, Nara Selaimen Gaertner de Azeredo, Laura Severo da Cunha , Marta Cristina Pauleti Damasceno , Rafael Alexandre de Oliveira Deucher, Antonio Carlos Magalhães Duarte, Juliana Thiemy Librelato, Cesar Augusto Melo-Silva , Sergio Nogueira Nemer , Sabrina Donatti Ferreira da Silva , Cleber Verona- Diretrizes Brasileiras de Mobilização Precoce em Unidade de Terapia Intensiva- Rev Bras Ter Intensiva. 2019;31(4):434-443, São Paulo, Brazil.

Fernandes, Débora da Luz, Righi, Natiele Camponogara, Rubin Neto, Léo José, Bellé, Jéssica Michelin, Pippi, Caroline Montagner, Ribas, Carolina Zeni do Monte, Nichele, Lidiane de Fátima Ilha, Signori, Luis Ulisses, Silva, Antônio Marcos Vargas da.(2022).

Effects of the breath stacking technique after upper abdominal surgery: a randomized clinical trial. *Jornal brasileiro de pneumologia : publicacao oficial da Sociedade Brasileira de Pneumologia e Tisilogia* - Volume 48, Issue 1, pp. e20210280 - published 2022-03-14. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=35293484&lang=pt-pt&site=ehost-live>

Fernandes, Shanlley Cristina da Silva, Santos, Rafaella Souza Dos, Giovanetti, Erica Albanez, Taniguchi, Corinne, Silva, Cilene Saghabi de Medeiros, Eid, Raquel Afonso Caserta, Timenetsky, Karina Tavares, Carnieli-Cazati, Denise. (2016). Impact of respiratory therapy in vital capacity and functionality of patients undergoing abdominal surgery. *Einstein (Sao Paulo, Brazil)* - Volume 14, Issue 2, pp. 202-207 - published 2016-04-01. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=27462894&lang=pt-pt&site=ehost-live>

Futier, E., Paugam-Burtz, C., Godet, T., Khoy-Ear, L., Rozencwajg, S., Delay, J. M., Verzilli, D., Dupuis, J., Chanques, G., Bazin, J. E., Constantin, J. M., Pereira, B., Jaber, S., & investigators, O. study. (2016). Effect of early postextubation high-flow nasal cannula vs conventional oxygen therapy on hypoxaemia in patients after major abdominal surgery: a French multicentre randomised controlled trial (OPERA). *Intensive Care Medicine*, 12, 1888–1898. <https://doi.org/10.1007/s00134-016-4594-y>

Gomes, Noélia - O Doente Cirúrgico no período pré-operatório: da informação recebida às necessidades expressas. Porto: [s.n.] 2009. Dissertação de Mestrado apresentada no Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar da Universidade do Porto.

Grams, S. T., Ono, L. M., Noronha, M. A., Schivinski, C. I., & Paulin, E. (2012).

Hackett, Claire, Denehy, Linda, Kruger, Peter, Ripley, Nina, Reid, Natasha, Smithers, B Mark, Walker, Rachel M, Hope, Louise, Boden, Ianthe. (2023). PHYSIO+++ protocol for a pilot randomised controlled trial assessing the feasibility of physiotherapist-led non-invasive ventilation for patients with hypoxaemia following abdominal surgery. *BMJ*

open - Volume 13, Issue 12, pp. e078175 - published 2023-12-14.
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=38101825&lang=pt-pt&site=ehost-live>

Huang, Yu-Ting, Lin, Yih-Jyh, Hung, Ching-Hsia, Cheng, Hui-Ching, Yang, Hsin-Lun, Kuo, Yi-Liang, Chu, Pei-Ming, Tsai, Yi-Fang, Tsai, Kun-Ling. (2022). The fully engaged inspiratory muscle training reduces postoperative pulmonary complications rate and increased respiratory muscle function in patients with upper abdominal surgery: a randomized controlled trial.
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=35942800&lang=pt-pt&site=ehost-live>

INE. (2022). *Estatísticas de Saúde - 2020*.

INE (2023). *Estatísticas de Saúde – 2021*

Isaías, F., Sousa, L., & Dias, L. (2012). Noções gerais da Reabilitação respiratória na pessoa submetida a cirurgia torácica/cardiaca/abdominal. In *Manual de boas práticas de reabilitação respiratoria*. Sintra: Lusodidacta.

Jin, Biao, Yao, Mengjing, Shen, Wenjuan, Fu, Le, Liu, Ping, Zheng, Xu, Zhan, Tiexiang, Luo, Liang. (2023). Effect of post-extubation high-flow nasal cannula combined with respiratory training versus conventional oxygen therapy on postoperative pulmonary complications in patients after major abdominal surgery: protocol for a single-centre randomized controlled trial. *Trials* - Volume 24, Issue 1, pp. 396 - published 2023-06-13.
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=37308904&lang=pt-pt&site=ehost-live>

Koo, M., & Hwang, S. (2016). [Comparison of Effects of Exhalation and Inhalation Breathing Exercises on Pulmonary Function and Complications in Elderly Patients with

Upper-abdominal Surgery]. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 46(4), 514–522.
<https://doi.org/10.4040/jkan.2016.46.4.514>

Kumar, Amaravadi Sampath, Alaparthi, Gopala Krishna, Augustine, Alfred Joseph, Pazhyaottayil, Zulfeequer Chundaanveetil, Ramakrishna, Anand, Krishnakumar, Shyam Krishnan. Comparison of Flow and Volume Incentive Spirometry on Pulmonary Function and Exercise Tolerance in Open Abdominal Surgery: A Randomized Clinical Trial. *Journal of clinical and diagnostic research : JCDR - Volume 10, Issue 1*, pp. KC01-KC6 - published 2016-01-01.
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=26894090&lang=pt-pt&site=ehost-live>

Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., . Hem, S. (2018). A scoping review on the conduct and reporting of scoping reviews. *Obtido de* <https://www.acpjournals.org/doi/epdf/10.7326/M18-0850>.

Lockstone, Jane, Boden, Ianthe, Robertson, Iain K, Story, David, Denehy, Linda, Parry, Selina M. (2019), Non-Invasive Positive airway Pressure thErapy to Reduce Postoperative Lung complications following Upper abdominal Surgery (NIPPER PLUS): protocol for a single-centre, pilot, randomised controlled trial. *BMJ open - Volume 9, Issue 1*, pp. e023139 - published 2019-01-09.

Manggala, Sidharta Kusuma, Aditianingsih, Dita, Harijanto, Eddy. Diaphragm function in post-upper abdominal surgery: High-flow nasal cannula (HFNC) versus nasal cannula - a pilot study. *JPMMA. The Journal of the Pakistan Medical Association - Volume 71, Issue 2*, pp. S4-S9 - published 2021-02-01.
<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=33785933&lang=pt-pt&site=ehost-live>

ORDEM DOS ENFERMEIROS - Guia orientador de boa prática: reabilitação respiratória. [Em linha]. Serie 1, nº 10 (jan. 2018). ISBN 978-989-8444-41-7.

Peters, M. D., Godfrey, C., McInerney, P., Munn, Z., Tricco, A. C., & Khalil, H. (2022). Chapter 11: Scoping Reviews. Obtido de JBI Manual for Evidence Synthesis: <https://synthesismanual.jbi.global>. <https://doi.org/10.46658/JBIMES-20-12>. 8- Tricco, A. C.,

Pereira, Carlos Alberto de Castro – Espirometria - *Pneumol* 28(Supl 3) – outubro de 2002. Rio de Janeiro.

R Pearse; M Ranieri; T Abbott; ML Pakats; E Piervincenzi; A Patel; B Kahan; A Rhodes; P Dias; R Hewson; I Jammer; M Chew; C Aldecoa; R Rodseth; B Biccard; T Stephens; S Payne; D Hepworth; S Pischke; J Asvall; J Hausken; S Jhanji; M Rooms; N Flint; D Hales; T Szakmany; A Leitch; S Spadaro; D Chiumello; P Johnston; J Yeung; G Tellan; T Veenith; J Macmillan; P Terragni; C Sander; V Kasipandian; T Ahmad; A Lee; M Tamaro; D McAuley; S Skene; R Vohra; M Wilson; M Edwards; E Griffiths; N Pritchard; C Filippini; T Aasmundstad; E Aksnes; LM Alpers; A Barratt-Due; A Dahl; L Feldt; E Figari; E Flåten; K Granheim; M Hagring; H Haugaa; G Kjoesen; I Klaevahaugen; H Lenz; M Myhre; H Orrem; E Stitt; TI Toennessen; S Al-Kadhimi; R Anker; M Balint; L Barraclough; E Black; M Clayton; L Conneely; Z Edwards; A Eeles; M Evans; M Gerstman; N Greenshields; E Harvey; A Hegarty; N Hester; J Hutchinson; R Kasivisvanathan; H Lawrence; V Marsh; L Matthews; F Mazzola; J McCanny; B Morrison; M O'Mahony; CL Pang; D Parkinson; K Pirie; R Rao Baikady; L Shovel; L Smith; K Tatham; P Thomas; S Uren; S Walker; A Wills; P Andreou; A Howson; J Kaur; A Lewszuk; E Molina; N Ramsamy; E Roberts; V Amaral; S Begum; S Bekele; R Cashmore; C Correia; S Dunkley; M Fernandez; A Fowler; A Garcia; M Della Giovampaola; K Greaves; B Griffiths; R Haines; R Haslop; Y Hu; S Hui; M Januszewska; V Manon; T Martin; S May; A Minicozzi; E Niebrzegowska; M Oliveira; K Pates; F Santos; T Shahid; P Simili; A Somerville; E Subhedar; R Uddin; S Walker; Y Wan; J Whalley; P Zolfaghari; U Gunter; G Hodgkinson; G Howe; V Baratozzi; G Casotto; G Darai; E Ferrari; G Mistraretti; V Palmaverdi; S Furlani; P Priani; R Ragazzi; M Salmaso; M Verri; C Volta; C Nutt; E McKay; O O'Neill; J Patel; K Atterbury; S Ballinger; N Carling; K Ellis; J Gresty; T Melody; J Monk; C Norman; E Reeves; J Sampson; P Sutton; M Thomas; A Bamford; C Bergin; R Carrera; L Cooper; L Despy; K Ellis; E Fellows; S Goundry; S Harkett; P Ip; T Mason; C McGhee; A McLaughlin; A Neal; M Pope; S

Porter; H Smith; C Snelson; E Spruce; Y Vigo; A Whitehouse; T Whitehouse; M Donatiello; S Gazzanelli; M Mezzapesa; M Savino; G Settesoldi; G Kunst; S Birch; L Greig; H Noble; E Pappa; B Penhaligon; A Cossu; L Floris; D Piredda; A Racca; O Brattstrom; B Heggelund; M Flodberg; S Månsson; M Ahmed; J Allen; P Bell; R Genetu; J Glennon; J Hanley; K Jenner; S Jogi; P Mahjoob; C McGovern; A Murphy; R Nazari; J Routledge; T Uttamlal; S Ward; G Iotti; R Picchioni; S Poma; P Navalesi; A Bruni; B De Leonardis; E Garofalo; P Patel; C McArthur; K Burns; S Peters; G Foti; S Calcinati; A Grassi; S Villa; J Berridge; M Kanakaraj; H Cahill; G Forshaw; A Gibson; L Grainger; K Howard; K James; Z Murphy; H Sweeting; R Tait; D Wilcock; D Yates; S Cope; A Allan; R Betts; S Cornell; J Sheriff; L Woods; G Grasselli; M Brioni; L Castagna; R von Rahden; Z Farina; S Green; S Gumede; C Rajah; A Ramkillawan; S Moug; D Alcorn; C Dalton; N Dickinson; J Edwards; S Henderson; E McIlveen; R Ramsaran; J Bell; L Fleming; K Monks; J Parker; S Stamper; J Stokes-Denson; E Elías; Y Guerra; J Rico-Feijoo; C Kidel; H Filipe; G Asis; Y Gleeson; A Harvey; C Jackson; M McNeil; S Mingo; G Pakou; M Pinto; S Wright; M Babio-Galan; D Buckley; V Calder; A Chishti; J Cosgrove; K Cullen; L Dunn; M Faulds; J Fortune; M Gardner; A Harrison; C Hays; G Jones; C Macfie; I Mccullagh; I Nesbitt; S O'Neil; C Phoenix; G Rangaswamy; C Samson; C Scott; T Shrestha; R Singh; G Soulsby; J Walton; K Zwiggelaar; C Lynch; H Clarke; B Deacon; H Ivatt; L Jones; A Latif; S Oram; C Perman; L Roche; R Duys; M Flint; K Bhagwan; E Coetzee; I Joubert; F Montoya-Pelaez; P Navsaria; G Picken; O Porrill; G Strathie; T Zungu; S Aluri; S Chau; D Cooper; M Cunningham; A Daniels; S Hope; A Nicholson; L Walker; A Giarratano; G Accurso; S Raineri; G Tricoli; R Innes; P Doble; J Hutter; C Pawley; M Tait; M Hamilton; E Andrade; V Barnes; C Dalton; C Delgado; S Farnell-Ward; H Farrah; G Gray; A Hegarty; L Howlett; G Joseph; M Krupa; S Leaver; J Macedo; K Maher; J Mellinghoff; R Oguntimehin; J Pereira; F Robinson; C Ryan; N Shah; P Shirley; A Torborg; T Biyase; L Drummond; B Kusel; M Mbuyisa; S Solala; J Taylor; A Ezihe-Ejiofor; M Aduse-Poku; G Colville; L Davies; S Kang; A Phillips; J Kirk-Bayley; L Kelliher; P Carvelli; G Daysal; M Dickinson; N Doyle; C Hughes; L Montague; E Potter; A Salberg; S Sibug; S Sivarajan; M Thomson; N Wakeford; M Rocco; D Alampi; D Conway; R Clark; J Maria; F Pomeroy; T Quraishi; A Williams; S Chukkambotla; C Aherne; D Harrison-Briggs; J Fitchett; S Duberley; A Zanoni; D Cardinale; C Righi; M Blunt; T Fuller; R Hodgson; M Rosbergen; A Brennan; L Akeroyd; V Boardman; C Bull; M Carrick; I Chadderton; S Cooper; S Goellner; L Graham; C Ilyas; J King; M Laklouk; T Lawton; C Macrow; M Munro; A Neep; M

Northey; V Peacock; K Pye; L Radley; J Sira; B Smithson; S Syddall; D Tooth; T White; S Hoel; E Aakre; M Bakke; T Hoivik; A Makowski; H Alcock; S Cardoso; S Coetzee; M Everett; M Ibrahim; C Kouridaki; V Ogbeide; E Bertellini; V Bertolotti; A Buono; M Fanigliulo; R Kumar; N Richards; A Allana; S Bacciarelli; H Barker; J De Bois; I Bradley; J Crooks; P Daum; A Feben; L Gannon; S Kipling; A Peetamsingh; C Quamina; S Sethi; H Sivadhas; K Sollesta; A Swain; E Tan; J Willis; M Zou; J Cranshaw; N Barratt; K Bowman; D Branney; M Letts; S Pitts; C Day; S Benyon; S Eddy; A Green; A Grice; S Kelly; D Mackle; V Mariano; L Park; P Sibley; W Spencer; E Bignami; V Bellini; F Forfori; M Curci; A Leo; M Jackson; J Awolesi; S Hodgkinson; A Kent; D Leonard; C Stapleton; C Tibke; F Alexander-Sefre; L Campey; K Hall; J Spimpolo; M Nilsson; H Didriksson; E Hamilton; M Carnahan; C Mowatt; J Stickley; A Corcione; G Rossi; H Fladby; N Andersen; G Bjoernå; M Reite; L Roertveit; P Seidel; G Arnold; M Benavente; A Chattersingh; N Chironga; G Hornzee; J Kibaru; I Malik; L McLeavy; B Pathmanathan; F Prior; R Strudwick; M Vezyrgiannis; A Sinha; S Babu; B Batuwitage; Z Daly; K Ellinor; E Hawes; A Holmes; K Hudson; J Nightingale; A Le Poidevin; L Roberts; A Kubisz-Pudelko; J Allison; L Pippard; V Hamlyn; A Organ; A Ezihe-Ejiofor; T Prabhakar; H Bridger; L Dvorkin; V Manhas; R Vincent; S Laha; TL Cromie; D Doyle; R Howarth; M Verlander; A Watt; A Williams; M Antonelli; S Cutuli; L Montini; J Graterol; B Adams; S Bean; K Burt; F Hammonds; S Jigajinni; L Fulton; S Kinghorn; J Mullenheim; K Baillie; M Cain; K Colling; C Hannaway; R Corso; M Calli; C Ferrando; E Romero; P Jorge-Monjas; M Soria-García; J Gómez-Herreras; R Rodríguez-Jiménez; B De Prada-Martín. (2021). postoperative continuous positive airway pressure to prevent pneumonia, re-intubation, and death after major abdominal surgery (PRISM): a multicentre, open-label, randomised, phase 3 trial. *The Lancet. Respiratory medicine* - Volume 9, Issue 11, pp. 1221-1230 - published 2021-11-01. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=34153272&lang=pt-pt&site=ehost-live>

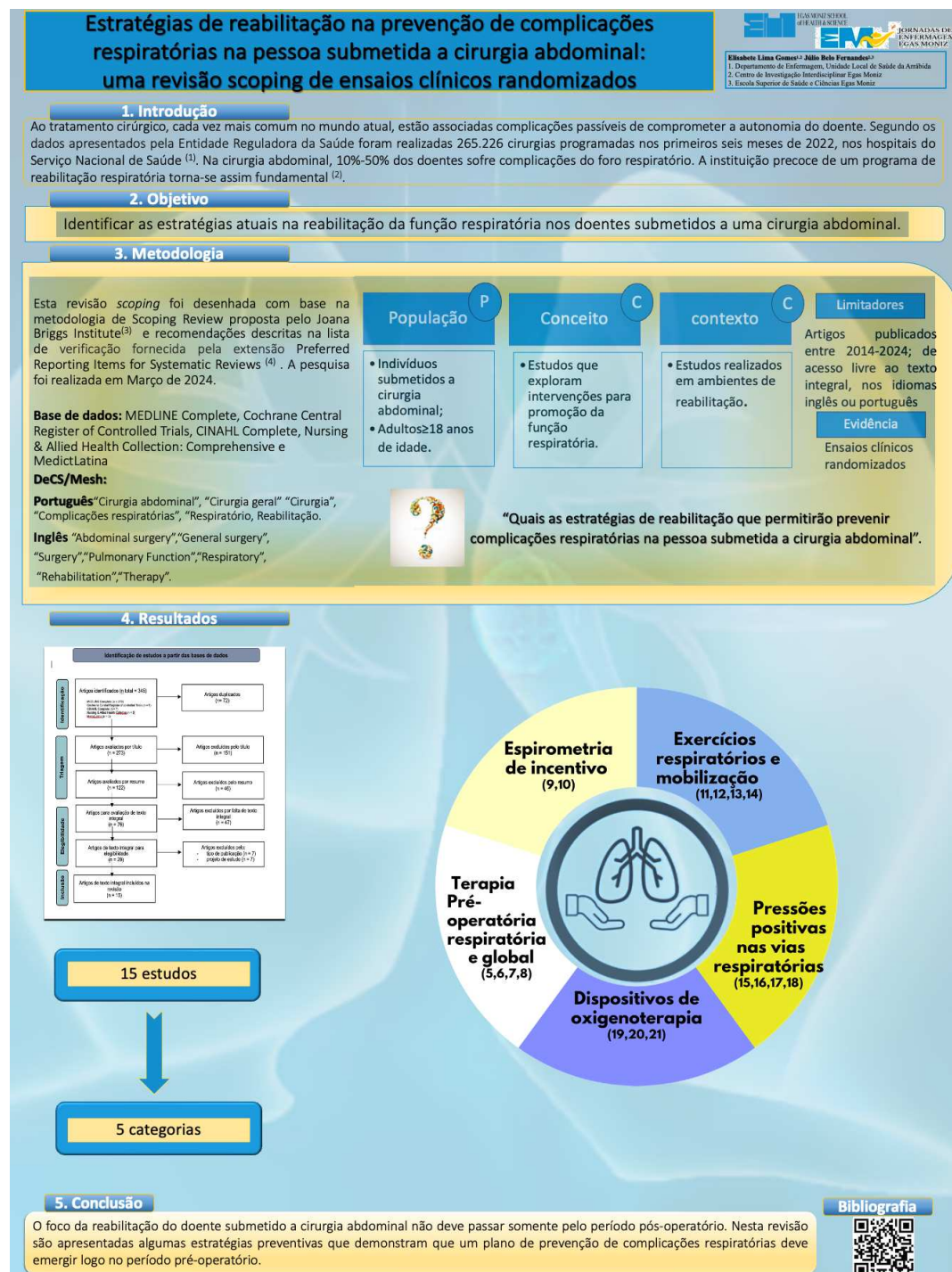
Rodrigues, M. A., Ferreira, L. M., de Carvalho Calvi, E. N., & Nahas, F. X. (2017). Preoperative Respiratory Physiotherapy in Abdominoplasty Patients. *Aesthetic Surgery Journal*, 38(3), 291– 299. <https://doi:10.1093/asj/sjx12>.

Svensson-Raskh, A., Schandl, A. R., Ståhle, A., Nygren-Bonnier, M., & Olsén, M. F. (2021). Mobilization Started Within 2 Hours After Abdominal Surgery Improves Peripheral and Arterial Oxygenation: A Single-Center Randomized Controlled Trial. *PTJ: Physical Therapy & Rehabilitation Journal*, 101(5), 1–11. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=nyh&AN=150651633&lang=pt-pt&site=ehost-live>

Taha, Mona Mohamed, Draz, Ramy Salama, Gamal, Mohamed Mostafa, Ibrahim, Zizi Mohamed. (2021) Adding autogenic drainage to chest physiotherapy after upper abdominal surgery: effect on blood gases and pulmonary complications prevention. Randomized controlled trial. Sao Paulo medical journal = Revista paulista de medicina - Volume 139, Issue 6, pp. 556-563 - published 2021-11

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=mdc&AN=34787294&lang=pt-pt&site=ehost-live>

Anexo 1- Poster de apresentação do estudo



APÊNDICE 3- FORMAÇÃO SOBRE MOBILIZAÇÃO COM *EASY*
SLIDE E ELEVADOR MECÂNICO



Mestrado e Especialização em Enfermagem
de Reabilitação



Estágio UCCI São Roque

Mobilização com *Easy Slide* e transferência com elevador mecânico

Discentes:

Elisabete Gomes
Luís Ribeiro

Enfª Orientadora:

Joana Costa



0

Sumário

1

Posicionamento

4

Transferência com o
elevador mecânico

2

*Mobilização com
Easy slide*

5

QR code
procedimento

3

Transferência

6

Referências
Bibliográficas



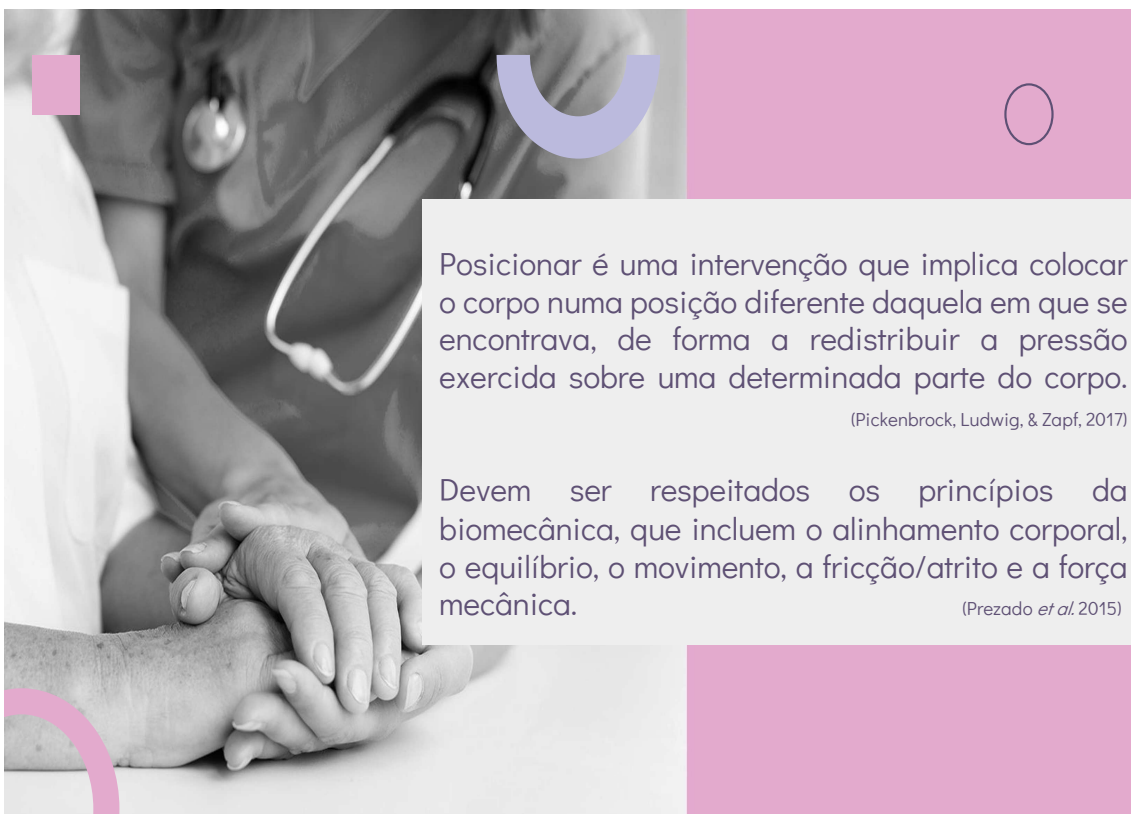
Objetivos da sessão

- Alertar para a importância de alternância de decúbitos e levante na prevenção de complicações associadas à imobilidade;
- Demonstrar a importância do uso de dispositivos de apoio para posicionamento, transferência e levante, na prevenção de lesões musculoesqueléticas.



01

Posicionamento



Posicionar é uma intervenção que implica colocar o corpo numa posição diferente daquela em que se encontrava, de forma a redistribuir a pressão exercida sobre uma determinada parte do corpo.

(Pickenbrock, Ludwig, & Zapf, 2017)

Devem ser respeitados os princípios da biomecânica, que incluem o alinhamento corporal, o equilíbrio, o movimento, a fricção/atrito e a força mecânica.

(Prezado *et al.* 2015)

Cabe à equipa de enfermagem criar um plano de cuidados individualizado para cada utente devendo o mesmo ser desenvolvido e posto em prática por toda a equipa de saúde. É da responsabilidade do enfermeiro responsável pelo utente definir qual a melhor estratégia para o posicionamento, quais os recursos a utilizar, a frequência do posicionamento e qual os decúbitos que mais vantagens trazem para o conforto e recuperação do mesmo.

02

Mobilização com *Easy Slide*

O

Promoção

- Conforto e bem-estar;
- Circulação, respiração, trânsito intestinal e exercício;
- Mobilização de secreções.

Prevenção

- Perda de massa muscular;
- Posições/ posturas viciosas;
- Lesões cutâneas (úlceras por pressão).



Easy Slide

Consiste num dispositivo semelhante a um lençol ou saco-cama fabricado num material muito deslizante e de baixa fricção que permite mobilizações/ posicionamentos de utentes mais facilmente e de uma forma mais segura para este e para os profissionais de saúde/ cuidadores.

Utilização do *Easy Slide*

1ª Fase – Preparação

- 1) Proteger o *Easy Slide* com capa protetora individualizada para cada utente;
- 2) Ajustar o plano da cama à estatura dos profissionais de saúde/ cuidador;
- 3) Colocar o *Easy Slide* sob o utente de forma que acompanhe todo o seu comprimento, esteja alinhado com o seu corpo e fique bem esticado.



Utilização do *Easy Slide* (cont.)

2ª Fase – Posicionamento/ Transferência

- 1) Explicar previamente ao utente como vai ser realizada a técnica, a fim de obter a sua colaboração;
- 2) Puxar o *Easy Slide* de forma a que o corpo do utente deslize com suavidade e sem grande esforço no sentido do posicionamento;



Utilização do *Easy Slide* (cont.)

2ª Fase – Posicionamento/ Transferência

- 3) Na transferência de uma cama para outra, o *Easy Slide* deve ser puxado juntamente com o doente até à nova superfície;
- 4) É importante que durante a transferência os executantes estejam atentos e sincronizados nos movimentos.



Utilização do *Easy Slide* (cont.)

3ª Fase – Remoção do dispositivo

- 1) Após a transferência/ posicionamento, o *Easy Slide* deve ser removido debaixo do utente garantindo o seu conforto e segurança;
- 2) Remover a capa protetora do *Easy Slide* e guardar na unidade de utente para futuras utilizações.



Demonstração da utilização do *Easy Slide*



03

Transferência



“Uma transferência é um padrão de movimento pelo qual se move uma pessoa de uma superfície para outra. A pessoa pode transferir-se, entre outras, da cama para a cadeira, cadeirão, sanita, banheira, etc.

(Ordem dos Enfermeiros, 2013)

O

Transferência de um utente
totalmente dependente, não
colaborante e com risco de
queda.

Problema

Solução

Uso de auxiliares mecânicos.

O

Objetivos do levante

Prevenir complicações
relacionadas com a
imobilidade



Treinar o equilíbrio

Incentivar o auto-
cuidado



Preparar para o treino
de marcha

O

O

Transferência de um utente
totalmente dependente, não
colaborante e com risco de
queda.

Problema**Solução**

Uso de auxiliares mecânicos.

O

04

**Transferência
com elevador
mecânico**

Vantagens

Rápido

Cómodo

Seguro

< Esforço físico



Componentes do elevador mecânico



Comando de
manuseio



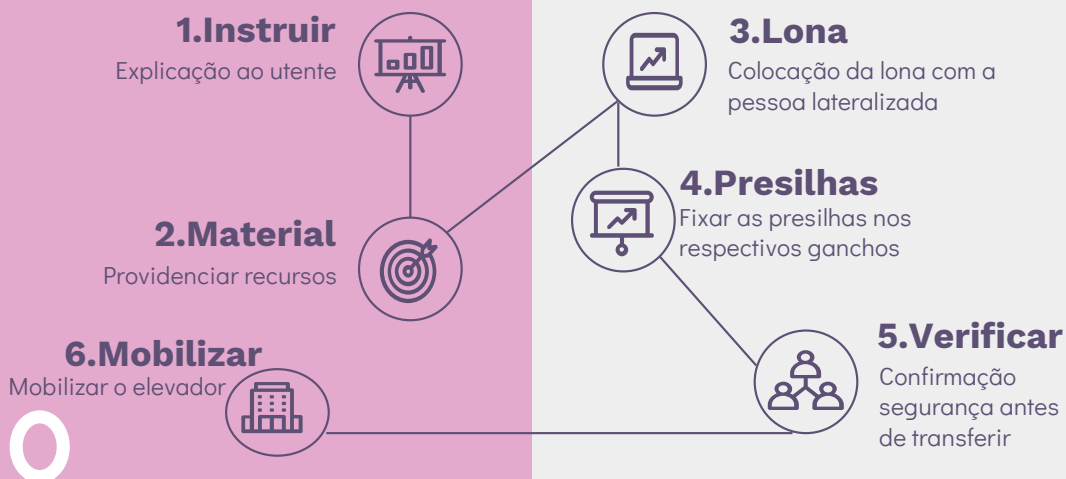
Travão de
emergência



Abertura
dianteira



Etapas da transferência com elevador mecânico



Utilização do elevador mecânico





EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
EGAS MONIZ

05

QR CODE
Procedimento



06

REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS

Manual do Cuidador (2014). Unidade de Saúde Familiar Anta. ACSS Espinho/Gaia.

Ordem dos Enfermeiros (2013). *Cuidados à Pessoa com alterações da Mobilidade – Posicionamentos, transferências e treino de deambulação*. Guia Orientador da Prática. *Cadernos OE*, Série 1, n.º7.

https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/GOBP_Mobilidade_VF_site.pdf

Pickenbrock, H., Ludwig, V. U., & Zapf, A. (2017). Support pressure distribution for positioning in neutral versus conventional positioning in the prevention of decubitus ulcers: a pilot study in healthy participants. *BMC nurs*, 16, 60. <https://doi.org/10.1186/s12912-017-0253-z>

Presado, M. H. Marques, F. M., Baixinho C. L., Cardoso, M. (2015). Lesões músculo-esqueléticas nos enfermeiros especialistas em saúde maternal: autoperceção dos fatores de risco. In: Costa *et al.* *Atas do 4º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa e do 6º Simpósio Internacional de Educação e Comunicação: Investigação Qualitativa na saúde*, vol 1., pp.193-98.

Safe Patient Movement Using the Slide Sheet Method. Royal Liverpool Hospitals. <https://www.Youtube.com/watch?34TOon=KiPQ>



**Obrigada pela vossa
atenção**



SABIA QUE....

AJUDAS TÉCNICAS AOS
POSICIONAMENTOS E
TRANSFERÊNCIAS

REDUZEM LESÕES
MUSCULOESQUELÉTICAS

EASY SLIDE

FABRICADO NUM MATERIAL MUITO
DESILZANTE E DE BAIXA FRICÇÃO

PERMITE MOBILIZAÇÕES/
POSICIONAMENTOS DE UTENTES MAIS
FACILMENTE E DE UMA FORMA MAIS
SEGURA



IMPORTANT!

COM MEDIDAS SIMPLES E EFICAZES, PROMOVEMOS A
NOSSA PROTEÇÃO E A DOS OUTROS
NÃO SE ESQUEÇA DE OS UTILIZAR

EASY SLIDE



ELEVADOOR



ELEVADOR

RÁPIDO

CÓMODO

SEGURO

< ESFORÇO FÍSICO



APÊNCIDE 5- PROTOCOLO PARA UTILIZAÇÃO DO *EASY*
SLIDE

PROTOCOLO PARA UTILIZAÇÃO DE EASY SLIDE E ELEVADOR MECÂNICO

1. ENQUADRAMENTO:

1.1- Posicionamento

Posicionar é uma intervenção que implica colocar o corpo numa posição diferente daquela em que se encontrava, de forma a redistribuir a pressão exercida sobre uma determinada parte do corpo (Pickenbrock, Ludwig, & Zapf, 2017), respeitando os princípios da biomecânica, que incluem o alinhamento corporal, o equilíbrio, o movimento, a fricção/atrito e a força mecânica. (Prezado *et al.*, 2015).

Os posicionamentos permitem:

- Promover o conforto e bem-estar;
- Estimular a circulação, respiração, regular o trânsito intestinal e exercício;
- Prevenir a perda muscular;
- Facilitar a mobilidade das secreções;
- Prevenir posições viciosas;
- Prevenir lesões na pele (úlceras por pressão).

Contudo muitos utentes com grau de dependência elevado apresentam posições viciosas que lhes conferem maior conforto, podendo conduzir à tentação de não se querer mobilizar.

No entanto, a mobilização de utentes acamados poderá envolver diversos riscos tanto para os profissionais de saúde quanto para os próprios. Esses riscos são amplificados pela natureza física e técnica das tarefas envolvidas, como levantar, transferir e posicionar. Os principais riscos prendem-se sobretudo com lesões músculo-esqueléticas e problemas ergonômicos que poderão ser minimizados com o uso adequado da mecânica corporal e com o recurso a dispositivos que minimizem a carga física e por isso contribuem para um melhor conforto para o doente e menor gasto de energia para o profissional de saúde e/ou cuidador.

1.2- Dispositivo *Easy Slide*

Um dos dispositivos que poderá contribuir para posicionamentos de utentes mais dependentes com maior segurança é o *Easy Slide* que traduzido para português significa deslizar facilmente.

O *Easy Slide* consiste num dispositivo semelhante a um lençol ou saco-cama fabricado num material muito deslizante e de baixa fricção permitindo desta forma movimentações/ posicionamentos de utentes de uma forma mais fácil e segura quer para os profissionais quer para o próprio, pois o esforço é muito menor para ambas as partes.

A sua utilidade permite não só o posicionamento de utentes mais dependentes e acamados como também permite transferência de uma cama para outra. É por isso um dispositivo bastante versátil que poderá ser utilizado em diversas situações de cuidados, tornando-o um recurso valioso em hospitais, unidades de cuidados continuados, lares de idosos e cuidados domiciliários.

É importante que este dispositivo seja divulgado pelos profissionais de saúde e que os mesmos sejam devidamente treinados e sensibilizados para a sua utilização.

1.2.1- Etapas de utilização do Easy Slide

1º - Fase de preparação

- Proteger o *Easy Slide* com a capa protetora entre cada utente para prevenir infeções cruzadas;
- Garantir que o plano da cama está adequado à estatura dos profissionais de saúde que irão executar a técnica de posicionamento ou transferência;



- Colocar o *Easy Slide* sob o utente de forma que acompanhe todo o seu comprimento, esteja alinhado com o seu corpo e que fique bem esticado.



2º- Fase de posicionamento/ transferência

- Explicar previamente ao utente como vai ser realizada a técnica a fim de obter a sua colaboração;
- Puxar o *Easy Slide* de forma que o corpo do doente deslize com suavidade e sem grande esforço no sentido do posicionamento programado (para cima ou para baixo ou para ambos os lados da cama);



- Na transferência de uma cama para outra, o *Easy Slide* deve de ser puxado juntamente com o utente até à nova superfície;
- É importante que os profissionais de saúde que estão a realizar o posicionamento/ transferência estejam sincronizados e atentos.



3º - Fase de remoção

- Após a transferência ou posicionamento, o *Easy Slide* deve de ser removido debaixo do utente garantindo o seu conforto e segurança;



- Remover a capa protetora do *Easy Slide* para que possa estar disponível para outro utente;
- A capa de proteção poderá ser guardada na unidade de internamento do utente para futuras utilizações até que sejam identificados sinais de desgaste.

1.3- Transferência

“Uma transferência é um padrão de movimento pelo qual se move uma pessoa de uma superfície para outra. A pessoa pode transferir-se, entre outras, da cama para a cadeira, cadeirão, sanita, banheira, etc.” (Ordem dos Enfermeiros, 2013).

A técnica de transferência deve garantir segurança, tanto do enfermeiro e do profissional que assiste, bem como do utente a transferir, pelo que é fundamental avaliar as necessidades e capacidades do mesmo relativamente à sua dependência, peso, capacidade em compreender e capacidade/vontade em colaborar. O levante tem como objetivos:

- Prevenir complicações da imobilidade;
- Incentivar o autocuidado;
- Treinar o equilíbrio;
- Preparar para o treino de marcha.

Assim, é fundamental que, ao executar a técnica do levante, se tenha em consideração os seguintes aspetos: o procedimento deve ser explicado ao utente para que esta possa colaborar e participar facilitando-o e fomentando o autocuidado. Durante o procedimento, dar particular atenção às preferências do utente, à sua privacidade, assim como às limitações articulares existentes e às manifestações de dor.

Durante o processo de mobilização do utente, o enfermeiro e restantes membros da equipa devem segurá-lo com firmeza para que esta se sinta segura e evite episódios de

queda. Recomenda-se para isso que o utente esteja vestido e calçado de forma apropriada. O uso de calças, bem como o uso de calçado fechado e antiderrapante é fundamental.

Para a transferência de utentes totalmente dependentes e que não colaborem o ideal é usar meios auxiliares específicos, tais como: elevadores mecânicos, tábuas de transferência, cintos com pegas ou pranchas. O uso de auxiliares mecânicos como os elevadores são uma opção rápida, cómoda, segura, reduz o risco de queda e reduz o esforço físico de uma transferência manual que acarreta possibilidade de lesões músculo-esqueléticas aos profissionais que as executam.

1.4 – Elevadores mecânicos

Os elevadores têm uma plataforma elevatória que se move para cima e para baixo através de um sistema hidráulico elétrico. São controlados através de um comando de fácil manuseio e são projetados para serem fáceis de usar e com recursos de segurança, como travões nas rodas e um sistema de travão elétrico de emergência. Têm ainda um design compacto que os torna fáceis de armazenar e transportar.

14.1- Etapas de utilização do elevador mecânico

- Instruir o utente sobre a técnica a executar e solicitar a sua colaboração, caso seja possível;
- Providenciar o material necessário e preparar a cadeira/cadeirão para receber o utente;
- Rodar ou assistir a pessoa a rodar para o lado (lateralizar);
- Colocar a lona desde a região cervical até à região sagrada, rodar o utente para o lado oposto e esticar a lona;
- Deslocar-se para o lado oposto e passar a lona por baixo dos membros inferiores;
- Colocar o elevador em ângulo de 90º com a cama, com triângulo de suspensão por cima do utente;
- Fazer descer triângulo de suspensão até cerca de um palmo do utente e aplicar as presilhas superiores nos respetivos ganchos;
- Aplicar as presilhas dos membros inferiores nos ganchos inferiores (ou de acordo com as instruções do equipamento) cruzadas;



- Elevar triângulo, verificando se o utente está bem apoiado, destravar elevador e deslocá-lo até que o utente esteja centrado sobre a cadeira onde vai permanecer sentado;
- Fazer descer o triângulo, apoiando o utente;
- Retirar a lona e posicionar na cadeira.;
- Para efetuar a transferência da cadeira/cadeirão para a cama utiliza-se o mesmo procedimento pela ordem inversa;
- Colocar a lona na cadeira e ajustá-la ao corpo do utente;
- Aplicar as presilhas nos ganchos, elevar e transportar até ao leito;
- Rodar o utente no leito para retirar a lona.
- Sempre que possível, o utente deve participar ativamente nos procedimentos, podendo inclusivamente segurar o comando e controlar o elevador.

2. SUGESTÃO DE PROTOCOLO DE UTILIZAÇÃO DE EASY SLIDE E ELEVADOR MECÂNICO NA UCCI SÃO ROQUE:

2.1- FORMAÇÃO CONTÍNUA

Tal como foi explanado no capítulo anterior, é urgente que as equipas de saúde estejam cada vez mais sensibilizadas para o uso de ajudas técnicas na mobilização e transferência de utentes com grau de dependência elevado, pois não só promovem o bem-estar e conforto daqueles a quem prestam cuidados, como também contribuem para o decréscimo de lesões músculos-esqueléticas associadas a este tipo de tarefas. Para isso é importante que sejam feitas, com regularidade, ações de formação aquando do uso destas ajudas técnicas sobretudo nos períodos de integração de novos elementos da equipa de saúde.

As ações de formação da equipa devem também ser implementadas sempre que um novo dispositivo é adquirido na instituição para que sejam apreendidos os seus benefícios e formas de utilização.

2.2- LOCALIZAÇÃO DOS *EASY SLIDE* E SUAS PROTEÇÕES

Os utentes com maior grau de dependência são os mais vulneráveis para desenvolverem complicações associadas à imobilização pelo que devem ser

posicionados com maior regularidade. Assim sendo, *Easy Slide* é um dispositivo que deve estar facilmente disponível nos serviços de internamento da UCCI, daí que o local mais favorável para o seu fácil acesso sejam os carros de higiene. Havendo, dois *Easy Slide* por piso de internamento, os mesmos devem de ficar pendurados numa das laterais dos carros de higiene de cada piso. Devem também constar no carro de higiene, pelo menos uma capa protetora para o *Easy Slide*, todas as outras já deverão estar guardadas nas unidades de internamento de cada utente que requerem maior uso deste dispositivo. As capas protetoras dos *Easy Slide* deverão ser substituídas por novas quando apresentarem sinais evidentes de desgaste.

2.3- LOCALIZAÇÃO DO ELEVADOR MECÂNICO E LONAS

Os elevadores mecânicos são uma ajuda técnica que ocupa muito espaço numa unidade de internamento, pelo que nem sempre é fácil identificar o local ideal para o seu arrumo. Na UCCI São Roque os quartos de internamento são espaçosos pelo que será aconselhável que o elevador fique no quarto de 3 camas num dos pontos extremos do serviço onde também existe a possibilidade de o manter ligado à corrente. A lona poderá ficar dentro de um saco transparente, pendurado nos ganchos do elevador. Deve ainda existir uma planificação de lavagem das lonas existentes no serviço.

3. Referências Bibliográficas:

Manual do Cuidador (2014). Unidade de Saúde Familiar Anta. ACSS Espinho/Gaia.

Ordem dos Enfermeiros (2013). *Cuidados à Pessoa com alterações da Mobilidade – Posicionamentos, transferências e treino de deambulação*. Guia Orientador da Prática. *Cadernos OE*, Série 1, n.º7.

https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/publicacoes/Documents/GOBP_Mobilidade_VF_site.pdf

Pickenbrock, H., Ludwig, V. U., & Zapf, A. (2017). Support pressure distribution for positioning in neutral versus conventional positioning in the prevention of decubitus ulcers: a pilot study in healthy participants. *BMC nurs*, 16, 60. <https://doi.org/10.1186/s12912-017-0253-z>

Presado, M. H. Marques, F. M., Baixinho C. L., Cardoso, M. (2015). Lesões músculo-esqueléticas nos enfermeiros especialistas em saúde maternal: autoperceção dos fatores de risco. In: Costa et al. *Atas do 4º Congresso Ibero-Americano em Investigação Qualitativa e do 6º Simpósio Internacional de Educação e Comunicação: Investigação Qualitativa na saúde*, vol 1., pp.193-98.

Safe Patient Movement Using The Slide Sheet Method. Royal LiverpoolHospitals.

<https://www.youtube.com/watch?v=34TOon0KiPQ>



APÊNDICE 6- FICHA DE AVALIAÇÃO DA TÉCNICA DE
ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAÇÃO
INALATÓRIA PRESSURIZAVEL COM CÂMARA
EXPANSORA E MEDICAÇÃO INALATÓRIA DE
PÓ SECO



FICHA DE AVALIAÇÃO DE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO DE MEDICAÇÃO INALATÓRIA PRESSURIZAVEL
(pMDI) COM CÂMARA EXPANSORA

Data da avaliação:	Enf.º(a):	Antes do ensino		Depois do ensino	
		Sim	Não	Sim	Não
1.	Estava de pé, sentada ou semi-sentada ;				
2.	Retirou o contentor cilíndrico da embalagem, e aqueceu-o entre as mãos e voltou a adaptá-lo;				
3.	Retirou a tampa da embalagem e agitou-o na posição vertical;				
4.	Colocou a embalagem em posição vertical (em forma de L) e adaptou-o à câmara expansora;				
5.	Efetuuou uma expiração lenta (idealmente até à capacidade de reserva funcional);				
6.	Câmara expansora com: - Bucal: Colocou o bucal entre os dentes, cerrando os lábios e baixando a língua; - Máscara: Adaptou e ajustou a máscara à face incluindo as narinas e a boca;				
7.	Ativou o pMDI colocando o indicador na parte superior e o polegar na parte inferior do pMDI ;				
8.	Coordenou a inspiração com a ativação do pMDI ;				
9.	Susteve a respiração durante 5-10 segundos;				
10.	Repetiu uma segunda inalação lenta garantindo o esvaziamento da câmara expansora;				
11.	Aguardou 30 segundos a 1 minuto entre cada " puff " administrado;				
12.	Foi audível um som de apito no momento da inspiração do fármaco inalatório da câmara expansora (só nas câmaras expansoras com apito);				
13.	Lavou a cavidade oral e a face (no uso de máscara) no final da inalação (só nos inaladores de corticoides).				

Reforçar os ensinamentos à higienização da câmara expansora, bucal e/ou máscara.

- As peças da **câmara expansora** devem de ser desmontadas sempre que possível. A sua lavagem deve de ser realizada uma vez por semana, passando primeiro por água limpa e depois deixando-a mergulhada durante 15 minutos em água quente e detergente suave (ex. detergente da loiça). Depois de enxaguar deve sacudir e deixar secar ao ar ambiente sem limpar, reduzindo a carga electrostática.

-A **máscara** deve ser lavada com água e detergente e seca após cada utilização.

- O **bucal** deve ser limpo com um lenço de papel a cada utilização.



FICHA DE AVALIAÇÃO DE TÉCNICA DE ADMINISTRAÇÃO 3
(DOSE ÚNICA OU MULTIDOSES)

Data da avaliação:	Enf.º(a):	Antes do ensino		Depois do ensino	
		Sim	Não	Sim	Não
1.	Estava de pé, sentada ou <u>semi-sentada</u> ;				
2.	Retirou a tampa ou abriu corretamente o inalador;				
3.	Carregou corretamente o inalador com a dose prescrita: Unidose: Colocação de cápsula em cada utilização; Multidoses: Carregamento do inalador conforme indicação do fabricante em cada utilização;				
4.	Efetuiu uma expiração lenta (idealmente até à capacidade de reserva funcional);				
5.	Colocou corretamente o bucal entre os lábios selando-os bem e não causando obstrução com a língua ou os dentes;				
6.	Realizou uma inspiração rápida, profunda, forçada e constante desde o início;				
7.	Susteve a respiração durante 5-10 segundos;				
8.	Expirou lentamente já com o bucal do inalador fora da boca;				
9.	Aguardou 30 segundos a 1 minuto entre cada inalação (caso a prescrição indique mais do que uma inalação em cada momento) repetindo os passos anteriores;				
10.	Colocou a tampa do inalador e fechou-o corretamente;				
11.	Bochechou e gargarejou com água no final das inalações (só nos inaladores de corticoides) e cuspiu a água.				

Reforçar os ensinamentos à higienização do bucal do DPI.

- Os DPI são de utilização individual, exclusiva, uma vez que não podem ser sujeitos a nenhum tipo de lavagem.
- Os bucais dos DPI não podem ser lavados com água pois degrada o pó comprometendo a desagregação das partículas.
- Os bucais dos DPI devem ser limpos com um guardanapo ou lenço de papel secos e limpos.

APÊNDICE 7- FOLHETO INFORMATIVO ACERCA DA
CORRETA UTILIZAÇÃO DE MEDICAÇÃO
INALATÓRIA COM CÂMARA EXPANSORA



A câmara expansora serve de extensão ao inalador pressurizado, administrando os fármacos diretamente nas vias aéreas.

A eficácia do tratamento depende da correta utilização do dispositivo.

Técnica Inalatória com câmara expansora

Fale connosco em caso de dúvidas

Equipa de Enfermagem UCCI/ ECCI
Montijo- Alcochete



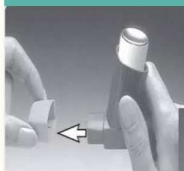
Enfª estudante: Elisabete Lima Gomes
Enfª Orientadora: Carmen Borralho

Modo de utilização

Ao adquirir a câmara expansora com máscara facial deve certificar-se que o tamanho da máscara facial adapta-se corretamente à sua face de forma a evitar fugas (abranger nariz e boca).

Procedimentos a adotar

1. Estar de pé, sentado ou semi-sentado;
2. Colocar a câmara expansora na horizontal;
3. Retirar a tampa e agitar o inalador pressurizado;
4. Adaptar o inalador pressurizado à câmara expansora em posição "L" com a parte metálica para cima;
5. Fazer uma expiração forçada até à saída de todo o ar que conseguir;
6. Adaptar bem a máscara à sua boca e nariz ou aos lábios, no caso do bucal;
7. Pressionar o inalador pressurizado;
8. Manter a máscara ou o bucal bem adaptados durante cerca de 20-30 segundos (5-6 ciclos respiratórios) após pressionar o inalador.
9. Se tiver que fazer mais inalações, deve esperar 30 a 60 segundos e repetir os mesmos passos;
10. Afastar a câmara expansora e retirar o inalador.



Manutenção

Semanalmente:

- Desmontar todas as peças possíveis;
- Colocá-las num recipiente com água morna e detergente líquido da loiça, durante 15 minutos;
- Passá-las por água limpa;
- Agitar para remover o excesso de água;
- Deixar secar em ar ambiente, em posição vertical;
- Juntar as peças quando estiverem completamente secas.

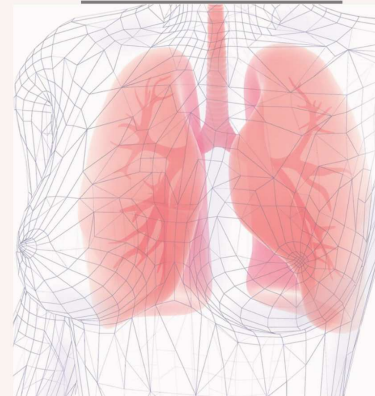
Substituir a câmara anualmente ou sempre que necessário.

APÊNDICE 8- FOLHETO: GUIA ORIENTADOR DE EXERCÍCIOS
RESPIRATÓRIOS



GUIA ORIENTADOR

EXERCÍCIOS RESPIRATÓRIOS



Promova a sua rápida recuperação e exercite antes e após a sua cirurgia

Exercício 3 - Mobilização expulsão de secreções

- Sente-se numa cadeira com as costas ligeiramente inclinadas para a frente;
- De seguida controle a respiração, inspirando pelo nariz ("cheirar a flor") e expirando pela boca lentamente ("soprar a vela sem apagar"), por duas vezes;
- Coloque os braços cruzados em torno da barriga;
- Deve tossir 2 vezes enquanto se inclina para frente e apertar a barriga com os braços;
- Repita todo o exercício mais 2 vezes se necessário;
- Não se esqueça de deitar a expectoração para um lenço de papel, descartando-o imediatamente.



Elaborado por:

Elisabete Lima Gomes

(Estudante do Mestrado e Especialização em Enfermagem de Reabilitação da ESS Egas Moniz)

Teresa Lopes

(Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação - orientadora de estágio)

Serviço de Ortopedia

Hospital Ortopédico Sant'iago do Outão

Setembro 2024

Sabia que...

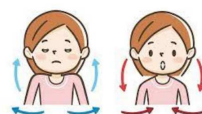
As imobilizações e as anestésias podem comprometer a sua função respiratória.

Como reduzir o seu efeito?

Através de exercícios respiratórios que irão permitir melhorar a respiração, facilitar a eliminação da expectoração e diminuir a ansiedade e a dor.

Exercício 1 - Respiração abdominal

- Coloque-se numa posição confortável deitado ou sentado;
- Coloque uma mão na barriga e outra no peito;
- Inspire profundamente pelo nariz ("cheirar a flor"), permitindo que a barriga aumente à medida que os pulmões vão enchendo;
- Expire lentamente com os lábios semicerrados, sentindo a barriga a encolher;
- Efetue 2 vezes por dia em ciclos de 5 a 10 exercícios, centrando-se no movimento da barriga.



Exercício 2- Respiração torácica

- Sente-se numa cadeira com as costas bem apoiadas;
- Inspira pelo nariz ("cheirar a flor"), e levante os braços;
- Expirando lentamente (soprar a vela sem apagar") e baixe os braços ;
- Poderá realizar o exercício usando um bastão (cabo de vassoura), colocando os braços afastados, elevando o bastão quando inspira e baixando lentamente o bastão quando expira;
- Durante os exercícios deve centrar-se nos movimentos do peito;
- Efetue 2 vezes por dia em ciclos de 5 a 10 exercícios, centrando-se na movimentação do peito.



Inspiração na elevação



Expiração ao baixar



APÊNDICE 9- POSTER: ESTRATÉGIAS DE REABILITAÇÃO NA
PREVENÇÃO DE COMPLICAÇÕES
RESPIRATÓRIAS NA PESSOASUBMETIDA A
CIRURGIA ABDOMINAL: UMA REVISÃO
SCOPING DE ENSAIOS CLÍNICOS
RANDOMIZADOS

Estratégias de reabilitação na prevenção de complicações respiratórias na pessoa submetida a cirurgia abdominal: uma revisão scoping de ensaios clínicos randomizados



Elisabete Lima Gomes^{1,2} Jéssica Reis Fernandes³
1. Departamento de Enfermagem, Unidade Local de Saúde da Arrábida
2. Centro de Investigação Interdisciplinar Egas Moniz
3. Escola Superior de Saúde e Ciências Egas Moniz

1. Introdução

Ao tratamento cirúrgico, cada vez mais comum no mundo atual, estão associadas complicações passíveis de comprometer a autonomia do doente. Segundo os dados apresentados pela Entidade Reguladora da Saúde foram realizadas 265.226 cirurgias programadas nos primeiros seis meses de 2022, nos hospitais do Serviço Nacional de Saúde ⁽¹⁾. Na cirurgia abdominal, 10%-50% dos doentes sofre complicações do foro respiratório. A instituição precoce de um programa de reabilitação respiratória torna-se assim fundamental ⁽²⁾.

2. Objetivo

Identificar as estratégias atuais na reabilitação da função respiratória nos doentes submetidos a uma cirurgia abdominal.

3. Metodologia

Esta revisão *scoping* foi desenhada com base na metodologia de Scoping Review proposta pelo Joanna Briggs Institute⁽³⁾ e recomendações descritas na lista de verificação fornecida pela extensão Preferred Reporting Items for Systematic Reviews ⁽⁴⁾. A pesquisa foi realizada em Março de 2024.

Base de dados: MEDLINE Complete, Cochrane Central Register of Controlled Trials, CINAHL Complete, Nursing & Allied Health Collection: Comprehensive e MedictLatina

DeCS/Mesh:

Português: "Cirurgia abdominal", "Cirurgia geral", "Cirurgia", "Complicações respiratórias", "Respiratório, Reabilitação.

Inglês: "Abdominal surgery", "General surgery", "Surgery", "Pulmonary Function", "Respiratory", "Rehabilitation", "Therapy".

População P

- Indivíduos submetidos a cirurgia abdominal;
- Adultos ≥ 18 anos de idade.

Conceito C

- Estudos que exploram intervenções para promoção da função respiratória.

Contexto C

- Estudos realizados em ambientes de reabilitação.

Limitadores

Artigos publicados entre 2014-2024; de acesso livre ao texto integral, nos idiomas inglês ou português

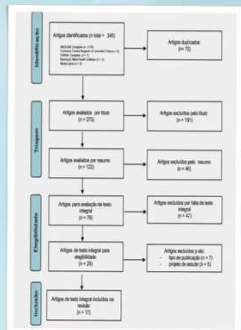
Evidência

Ensaio clínico randomizado



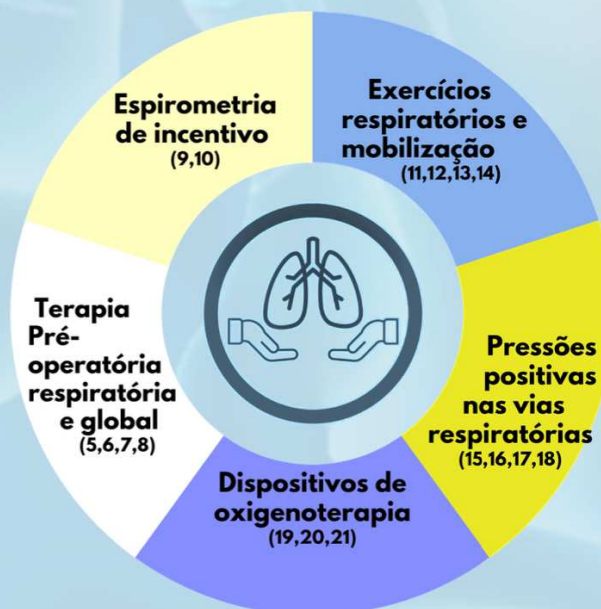
"Quais as estratégias de reabilitação que permitirão prevenir complicações respiratórias na pessoa submetida a cirurgia abdominal".

4. Resultados



17 estudos

5 categorias



5. Conclusão

O foco da reabilitação do doente submetido a cirurgia abdominal não deve passar somente pelo período pós-operatório. Nesta revisão são apresentadas algumas estratégias preventivas que demonstram que um plano de prevenção de complicações respiratórias deve emergir logo no período pré-operatório.

Bibliografia





APÊNDICE 10- FORMAÇÃO SOBRE PREVENÇÃO DE
COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS EM
PESSOAS SUBMETIDAS A CIRURGIAS
BARIÁTRICAS



CIRURGIA BARIÁTRICA: CONSULTA PRÉ OPERATÓRIA DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Serviço de Cirurgia Geral – ULSA

Estudante: Elisabete Gomes (2º Mestrado em Enfermagem de Reabilitação ESS Egas Moniz)
Enfª Orientadora: Cristina Martins (Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação)



SUMÁRIO

01

**A OBESIDADE EM
PORTUGAL E NO MUNDO**

02

**PRINCIPAIS
COMORBILIDADES**

03

**A CIRURGIA BARIÁTRICA:
CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

04

**AS COMPLICAÇÕES
RESPIRATÓRIAS PÓS
OPERATÓRIAS**

05

**TÉCNICAS DE
REABILITAÇÃO PRÉ
OPERATÓRIAS**

06

**REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS**



01

A OBESIDADE EM PORTUGAL E NO MUNDO

A obesidade é considerada
pela OMS uma epidemia
do século XXI.

(OMS, 2017)

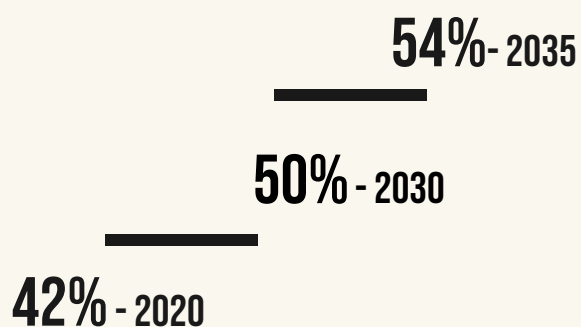
É a doença metabólica que
que mais prevalece em
todo o mundo, tendo
triplicado desde a década
de 1980.

(OMS, 2016)





ESTIMATIVA DE PROGRESSÃO DE ADULTOS OBESOS OU COM EXCESSO DE PESO A NÍVEL MUNDIAL



(World Obesity Atlas 2024)



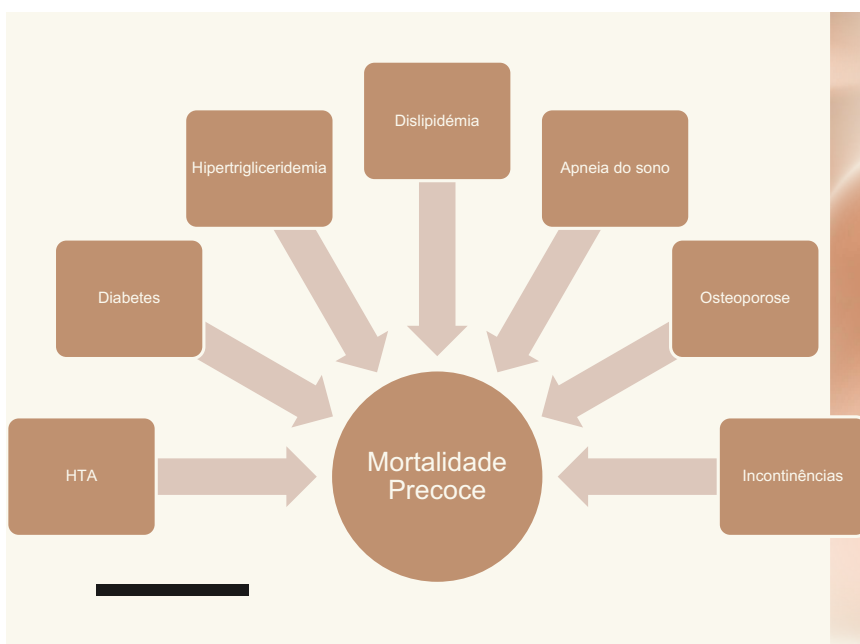
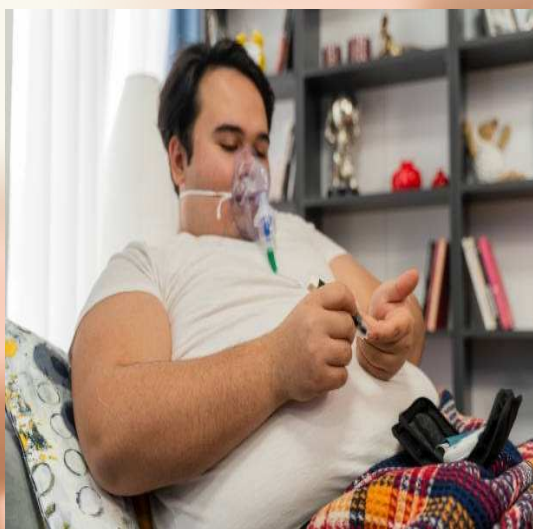
**“OBESIDADE ATINGIRÁ 39%
DOS PORTUGUESES ADULTOS
EM 2035 E, PORTANTO, ATÉ
2034 PODE-SE COMER À
VONTADE....”**

(Expresso, 2023)



02

PRINCIPAIS COMORBILIDADES



(OMS, 2017)

OS EFEITOS DA OBESIDADE NA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA

- Volumes pulmonares;
- *Compliance* pulmonar e torácica
- Força e resistência dos músculos respiratórios;
- Frequência Respiratória;
- Testes da função respiratória.



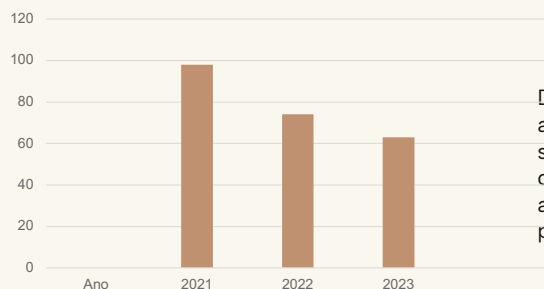
(Costa, et al. 2008; Pelosi et al. 2010)



03

**A CIRURGIA BARIÁTRICA:
CRITÉRIOS DE INCLUSÃO**

CIRURGIAS BARIÁTRICAS REALIZADAS NA ULSA



NOTA:

Devido à pandemia Covid-19 no ano 2020, atividade cirúrgica foi praticamente suspensa o que justifica o número de cirurgias realizadas em 2021 para colmatar a crescente lista de doentes em espera para cirurgia.

Dados fornecidos pela equipa médica de cirurgia bariátrica da ULSA

CRITÉRIOS DE INCLUSÃO

IMC $\geq 40\text{KG/M}^2$

Ou IMC de 35–39,9 desde que associados a doenças crónicas desencadeadas ou agravadas pela obesidade.

IDADE ENTRE OS 18-65 ANOS

INSUCESSO NOS TRATAMENTOS CONSERVADORES

Realizados com regularidade há pelo menos 2 anos.

DEMONSTRAÇÃO DE MOTIVAÇÃO E CONHECIMENTO DOS RISCOS CIRÚRGICOS

São excluídas pessoas com doença psiquiátrica, dependentes de álcool ou estupefacientes.

Oliveira et al., 2017



04

AS COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS PÓS OPERATÓRIAS

Apesar da cirurgia ser uma forma de abordagem a desvios de saúde, existem complicações associadas à sua realização, entre elas destacam-se as complicações do foro respiratório, influenciando negativamente o processo de recuperação pós cirúrgico.

Liu et al, 2020

As complicações respiratórias induzem a um maior risco de mortalidade bem como associam-se a maiores custos para as instituições de saúde.

Xu et al., 2020



PRINCIPAIS COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS PÓS OPERATÓRIAS

INFECÇÕES RESPIRATÓRIAS

Sobretudo pneumonias

DERRAME PLEURAL

PNEUMOTORAX

ATELECTASIAS

(Jammer et al., 2015)

A previsão ou tentativa de minimização das complicações respiratórias pós cirurgia bariátrica poderão ser alcançadas mediante uma consulta pré-operatória, onde a pessoa proposta a cirurgia é avaliada tendo em conta os seus antecedentes pessoais, exames complementares de diagnóstico e uso de escalas de determinação de risco.

(Graham et al., 2019)

The Access Respiratory Risk in Surgical Patients in Catalonia Group (ARISCAT SCORE)

Sr no.	ARISCAT score component	Score
1	Age (in years)	
	≤50	0
	51–80	3
	>80	16
2	Preoperative SpO2 (in %)	
	≥96	0
	91–95	8
	≤90	24
3	Respiratory infection in the last month	17
4	Preoperative anemia (≤10 g/dl)	11
5	Surgical incision	
	Peripheral	0
	Upper abdominal	15
	Intra-thoracic	24
6	Duration of surgery (in hours)	
	≤2	0
	>2 to 3	16
	>3	23
7	Emergency procedure	8
	Total score	

Risk	ARISCAT score
Low	<26
Medium/ Intermediate	26-44
High	≥45

ETIOLOGIAS DAS COMPLICAÇÕES RESPIRATÓRIAS PÓS CIRURGICAS

Causa Cirúrgica

- Indução anestésica
- Comprometimento do nervo frénico
- Dor
- Imobilização
- Sedação

Fatores intrínsecos

- Idade avançada
- Estado nutricional
- Comorbilidades prévias

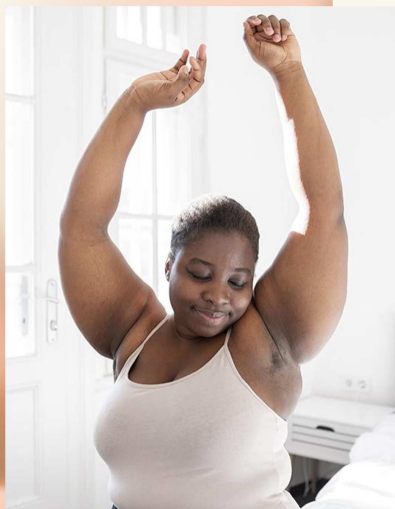
(Ordem dos Enfermeiros, 2018)

(Sammed et al., 2021)



05

TÉCNICAS DE REABILITAÇÃO PRÉ OPERATÓRIAS



A implementação de um programa de reabilitação respiratória tem como missão reduzir o risco para a instalação de complicações respiratórias pós cirúrgicas ou promover a sua resolução precocemente caso se verifiquem.

(Schwartz et al., 2020)

Uma vez implementado no pré-operatório, o programa de reabilitação respiratória promove a manutenção da função pulmonar, melhora a taxa de pico de consumo de oxigénio, o volume expiratório forçado e redução do tempo de internamento.

(Fujimoto et al., 2019)

PROGRAMA DE REABILITAÇÃO RESPIRATORIA PRÉ OPERATÓRIA

Para o sucesso do programa de reabilitação é importante que o enfermeiro responsável pela consulta tenha uma linguagem clara e objetiva e faça uma exemplificação de todos os exercícios a implementar.

A pessoa deve repetir os exercícios para que sejam feitas algumas correções aquando da sua execução.

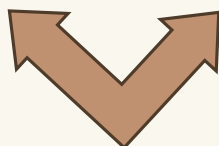


PROGRAMA DE REABILITAÇÃO RESPIRATORIA PRÉ OPERATÓRIA

- Dissociação dos tempos respiratórios com prolongamento do tempo expiratório;
 - Respiração diafragmática (poderá ser aplicada uma força de resistência);
 - Reeducação costal global (com bastão ou toalha);
 - Reeducação costal seletiva (com ou sem bola);
 - Ensino da tosse dirigida (com proteção da zona abdominal);
 - Uso de espirômetro de incentivo (volume ou fluxo);
-

PROGRAMA DE REABILITAÇÃO RESPIRATORIA PRÉ OPERATÓRIA

Breath stacking e Air stacking



- Aumento da Capacidade Vital Funcional
 - Aumento dos Volumes Respiratórios
-

(Vaz et al., 2019)

PROGRAMA DE REABILITAÇÃO RESPIRATORIA PRÉ OPERATÓRIA

Breath stacking e Air stacking

Procedimento:

- _ Inspiração forçada com retenção máxima de ar;
- _ Sobreposição de uma nova inspiração antes da expiração;
- _ Realizar séries de 5 insuflações forçadas com intervalos de 30 segundos entre cada série;
- _ Caso seja tolerado, deverão ser feitas 3 séries em cada período de exercício.

(Fernandes et al., 2021)



06

REFERÊNCIAS
BIBLIOGRÁFICAS



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Fujimoto, S., & Nakayama, T. (2019). Effect of combination of pre- and postoperative pulmonary rehabilitation on onset of postoperative pneumonia: a retrospective cohort study based on data from the diagnosis procedure combination database in Japan. *International Journal of Clinical Oncology*, 24(2), 211–221. <https://doi.org/10.1007/s10147-018-1343-y>

Graham, B. L., Steenbruggen, I., Miller, M. R., Barjaktarevic, I. Z., Cooper, B. G., Hall, G. L., Hallstrand, T. S., Kaminsky, D. A., McCarthy, K., McCormack, M. C., Oropez, C. E., Rosenfeld, M., Stanojevic, S., Swanney, M. P., & Thompson, B. R. (2019). *AMERICAN THORACIC SOCIETY Standardization of Spirometry 2019 Update An Official American Thoracic Society and European Respiratory Society Technical Statement*. 200(8). <https://doi.org/10.1164/rccm.201908-1590ST>

Jammer, I., Wickboldt, N., Sander, M., Smith, A., Schultz, M. J., Pelosi, P., Leva, B., Rhodes, A., Hoeft, A., Walder, B., Chew, M. S., & Pearce, R. M. (2015). Standards for definitions and use of outcome measures for clinical effectiveness research in perioperative medicine: European Perioperative Clinical Outcome (EPCO) definitions: A statement from the ESA-ESICM joint taskforce on perioperative outcome measur. *European Journal of Anaesthesiology*, 32(2), 88–105. <https://doi.org/10.1097/EJA.000000000000118>

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Liu, J., Wang, Y., Dui, J., & Wang, G. (2020). Effects of respiratory rehabilitation nursing on improving postoperative respiratory function and quality of life of patients with lung cancer surgery. *International Journal of Clinical and Experimental Medicine*, 13(10), 7920–7927.

Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Reabilitação Respiratória - Guia Orientador de Boa Prática*. https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5441/gobp_reabilitação-respiratória_mceer_final-para-divulgação-site.pdf

Sameed, M., Choi, H., Auran, M., & Mireles-Cabodevila, E. (2021). Preoperative Pulmonary Risk Assessment. *Respiratory Care*, 66(7), 1150–1166. <https://doi.org/10.4187/respcare.09154>

Schwartz, J., Parsey, D., Mundangeppufu, T., Tsang, S., Pranaat, R., Wilson, J., & Papadakos, P. (2020). Pre-operative patient optimization to prevent postoperative pulmonary complications - Insights and roles for the respiratory therapist: A narrative review. *Canadian Journal of Respiratory Therapy*, 56(December), 79–85. <https://doi.org/10.29390/CJRT-2020-029>



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

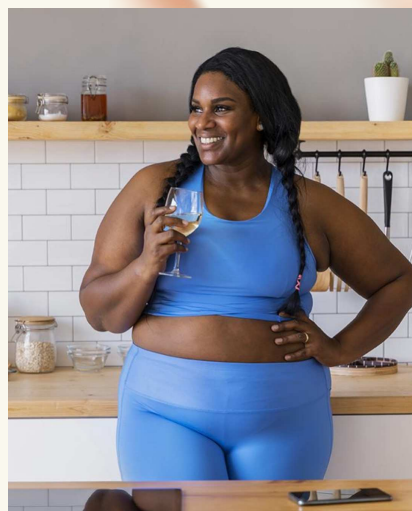
Vaz, S. Matos, T., Mendes, M., Preto, L., Fernandes, H., Novo, A. (2019). Eficácia da Técnica breath sacking na função respiratória em mulheres submetidas a cirurgia bariátrica. Revista de Enfermagem Referência. Série IV. n.º 23.

World Obesity Atlas 2024.

Xu, X., Han, J., Li, Y., Sun, X., Lin, P., Chen, Y., Gao, F., Li, Z., Zhang, S., & Sun, W. (2020). Effects of Orem's Self-Care Model on the Life Quality of Elderly Patients with Hip Fractures. *Pain Research and Management*, 2020. <https://doi.org/10.1155/2020/5602683>

OBRIGADA PELA VOSSA ATENÇÃO

CREDITS: This presentation template was created by [Slidesgo](#), including icons by [Flaticon](#) and infographics & images by [Freepik](#)



Escola Superior de Saúde Egas Moniz
Mestrado em Enfermagem de Reabilitação
Ensino Clínico nº1

ESTUDO DE CASO

Docente Orientador: Prof. Dr. Júlio Fernandes

Discente: Elisabete Lima Gomes

Almada, 19 de julho 2024

Índice

1. COLHEITA DE DADOS	3
1.1 DADOS PESSOAIS	3
1.2. HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL	3
1.3. ANTECEDENTES PESSOAIS	4
2. EXAME FÍSICO E AVALIAÇÃO FUNCIONAL	4
2.1. EXAME FÍSICO GERAL	4
2.2. SINAIS VITAIS	4
2.3. AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA	4
2.4. AVALIAÇÃO NEUROLOGIA	5
2.5- AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE	6
2.6- AVALIAÇÃO DA MOTRICIDADE.....	6
FORÇA MUSCULAR	6
TÓNUS MUSCULAR	7
AVALIAÇÃO DA COORDENAÇÃO MOTORA	8
2.7- AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO	8
2.8- AVALIAÇÃO DA MARCHA	9
2.9- AVALIAÇÃO FUNCIONAL	9
2.10- MANIFESTAÇÃO DAS LIMITAÇÕES DA FUNCIONALIDADE NO AUTOCUIDADO.....	10
AUTOCUIDADO COMER E BEBER:	10
AUTOCUIDADO VESTIR E DESPIR:	11
AUTOCUIDADO: ELIMINAÇÃO.....	11
AUTOCUIDADO: MOVER-SE	11
AUTOCUIDADO: SONO/REPOUSO	11
2.11- RESUMO DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS	11
3. PLANO DE CUIDADOS EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO	11
4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	23

1. COLHEITA DE DADOS

1.1 Dados pessoais

Nome: OC

Idade: 77A

Raça: Caucasiana

Género: Masculino

Nacionalidade: Portuguesa

Estado civil: Casado

Profissão: Professor, atualmente reformado

Residência: Pontinha

Condições habitacionais: Vive em moradia de 3 pisos, com presença de escadas entre cada piso (16 degraus) com apoio de corrimão, casa com boas condições de salubridade, casa de banho equipada com poliban e com barra de apoio e cadeira de banho.

Suporte familiar: Vive com a esposa e tem apoio de equipa de cuidados domiciliários da Cruz Vermelha Portuguesa.

Medicação habitual: Ácido fólico 5mg; Apixabano 2,5 mg; Ezetimiba 10 mg; Atorvastatina 40mg; Furosemida 40mg; Lamotrigina 100mg; levetiracetam 500mg; Lorazepam 1mg; Mirtazapina 15mg; Pantoprazol 20mg; Ramipril 5mg; Sitagliptina 50mg; Tansulosina 0,4mg; Venlofaxina 37,5mg+75mg

Alergias: Desconhece alergias.

1.2. História da doença atual

Doente com agravamento do grau de dependência e presença de exsudado purulento uretral com 5 dias de evolução tendo sido encaminhado à Unidade de Saúde Familiar pela esposa a 24/04/2024. Apirético desde então. Na avaliação médica constatou-se presença de balanite complicada com edema de todo o pénis com associação de pele friável e flutuação local. Impossibilidade de retração do prepúcio pelo que foi encaminhado ao SU de uma unidade de saúde da grande Lisboa.

Anteriormente ao episódio, a pessoa era dependente de outros para os autocuidados.

Dada a maior dependência nos cuidados, sobretudo na marcha e equilíbrio, cumprimento de tratamento e sobrecarga de tarefas para o cuidador, foi realizado pedido de internamento por um período de 1 mês para descanso do cuidador na Unidade de Cuidados Continuados Integrado São Roque–Santa Casa da Misericórdia de Lisboa para gestão do regime terapêutico, reabilitação

motora, treino de equilíbrio, vigilância de sinais e sintomas e capacitação funcional do cuidador. A admissão na unidade ocorreu a 21/05/2024.

1.3. Antecedentes pessoais

Acidente vascular cerebral isquêmico em 2019, hipertensão arterial, fibrilhação auricular crônica, cardiopatia isquêmica, diabetes mellitus tipo II, doença arterial periférica com by-pass no membro inferior esquerdo intervencionado em 2015, esferocitose submetido a esplenectomia em 1992.

2. EXAME FÍSICO E AVALIAÇÃO FUNCIONAL

2.1. Exame físico geral

Pessoa com pele e mucosas coradas e hidratada. Apresenta maceração inguinal, perineal e perianal com componente fúngica. Edemas dos membros inferiores com sinal de Godet positivo. Abdômen mole, depressível e indolor à palpação.

2.2. Sinais vitais

Pessoa com pulso radial arritmico e cheio, ligeiramente hipotenso, mas sem sintomatologia associada apresentando TA: 115/70 mmHg, FC:75 bpm; temperatura timpânica: 36°C; SPO2: 96%; FR: 18 cpm. Queixas álgicas ausentes.

2.3. Avaliação da função respiratória

Inspeção: Ausência de cianose periférica. Simetria torácica sem presença de deformidades visíveis. Estática: Tórax normolíneo. Dinâmica: frequência respiratória de 18 com padrão toraco-abdominal, simétrico e com média amplitude.

Palpação: traqueia anterior com posição mediana. Expansibilidade normal ao nível superior e inferior.

Percussão: Som claro pulmonar.

Auscultação: Murmúrio vesicular mantido em todos os segmentos pulmonares. Ausência de ruídos adventícios.

Tosse: Reflexo de tosse mantido.

Características das secreções: Sem evidência de secreções.

2.4. Avaliação neurologia

ESTADO MENTAL	
Consciência - Escala de Glasgow	Glasgow de 15 na escala de Glasgow.
Orientação - Pessoa, espaço, tempo	Orientação na pessoa e espaço mantido, mas com desorientação temporal.
Atenção - Vigilância, tenacidade, concentração.	Ausência de Hipoprosexia.
Memória Recente/ de fixação Remota/ de Evocação Declarativa/ não declarativa	Memórias recente e remota mantidas. Memórias declarativas e não declarativas comprometidas.
Linguagem Fluência verbal Compreensão Nomeação de objetos Repetição (Três tristes tigres) Discurso espontâneo (afasia/disartria)	Pessoa com alterações da linguagem com baixa fluência verbal (N=3), compreensão de ordens simples, não faz a nomeação de 5 objetos, não faz a repetição de palavras, apresenta afasia de expressão e compreensão. Disartria presente articulando apenas palavras simples e soltas.

PARES CRANIANOS	
I - Olfativo	Sem alterações.
II- Ótico	Sem alterações.
III- Oculomotor comum	Pupilas isocóricas e isorreativas à luz com diâmetro de 3mm.
IV- Tróclear	Estrabismo não identificado.
V- Trigêmeo	Sensibilidade tátil, térmica, e dolorosa mantida bilateralmente nas divisões oftálmica, maxilar e mandibular. Reflexo córneo- palpebral mantido. Capacidade para encerrar e mover mandíbula bilateralmente e em movimentos de mastigação mantem simetria.
VI- Oculomotor externo	Resposta pupilar ao estímulo luminoso (luz do canto externo para o interno do olho) mantidos. Movimentos conjugados do globo ocular mantidos quando feito do teste do desenho do H com o seguimento do dedo.
VII- Facial	Apresenta capacidade para sorrir, franzir o sobrolho e encerrar com firmeza as pálpebras. Reconhece os sabores salgado, amargo e doce no 2/3 anterior da língua.
VIII- Estado-acústico	Consegue ouvir e identificar o bater das palmas a uma curta distância mantendo capacidade de captação do som a uma distância maior (porta do quarto). Sem equilíbrio estático e dinâmico na posição

	sentado ou ortostática, com necessidade de apoio bilateral.
IX - Glossofaríngeo	Identifica os sabores doce- salgado- amargo no 1/3 posterior da língua. Capacidade de deglutição mantida, úvula em posição mediana que vibra á produção do som “ahhh”.
X- Vago	Reflexo do vômito mantido.
XI- Espinhal	Movimento completo contra a resistência na lateralização da cabeça. Diminuição da força contra a resistência na elevação do ombro direito.
XII- Grande Hipoglosso	Sem desvios da língua, realiza movimentos da língua coordenados e contra a resistência.

2.5- Avaliação da sensibilidade

AVALIAÇÃO SENSITIVA					
	Datas de avaliação	22/05/2024		06/06/2024	
	Hemicorpo	Esquerdo	Direito	Esquerdo	Direito
MS	Táctil	SA	D	SA	D
	Térmica	SA	SA	SA	SA
	Dolorosa	SA	SA	SA	SA
MI	Táctil	SA	D	SA	D
	Térmica	SA	SA	SA	SA
	Dolorosa	SA	SA	SA	SA

Legenda: **SA** – Sem alterações, **D**- Diminuída, **A**- Ausente

2.6- Avaliação da motricidade

Força muscular

Para avaliação da força muscular utilizei a escala Medical Research Council (MRC), que permite uma avaliação do grau de força em vários segmentos corporais. Esta escala gradua a força muscular de 0 a 5 sendo que 5 corresponde a uma força muscular normal (OE, 2016).

Escala Medical Research Council (MRC)	
0	Sem contração muscular palpável ou visível
1	Contração palpável ou visível, mas sem movimento do membro
2	Movimento sem vencer a gravidade ao longo da quase totalidade da amplitude articular
3	Movimento que vence a gravidade ao longo da quase totalidade da amplitude articular, mas não vence a resistência
4	Movimento contra resistência moderada ao longo da totalidade da amplitude articular, que vence a gravidade
5	Força normal

Tónus muscular

Para avaliação do tónus muscular foi usada a Escala de Ashworth Modificada, tendo sido realizadas mobilizações passivas dos segmentos para assim determinar a resistência, permitindo uma quantificação da espasticidade.

Escala de Asworth Modificada	
0	Sem aumento do tónus muscular
1	Leve aumento do tónus muscular manifestado por uma tensão momentânea ou resistência mínima, quando a região é movida em extensão ou flexão
1+	Leve aumento do tónus muscular, manifestado por uma tensão abrupta, seguida de uma resistência mínima em menos de metade do movimento
2	Aumento mais marcante do tónus muscular, durante a maior parte do movimento, mas a região é movida facilmente.
3	Considerável aumento do tónus muscular, o movimento passivo é difícil
4	Parte afetada rígida em flexão ou extensão

	SEGMENTO	MOVIMENTO	TÓNUS Ashworth modificada		FORÇA MUSCULAR Escala MRC	
		DATA DA AVALIAÇÃO:	22/05	06/06	22/05	06/06
	Cabeça e pescoço	Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Inclinação direita	0/4	0/4	5/5	5/5
		Inclinação esquerda	0/4	0/4	5/5	5/5
		Rotação	0/4	0/4	5/5	5/5
M S D	Escapulo- umeral	Flexão	0/4	0/4	4/5	4/5
		Extensão	0/4	0/4	4/5	4/5
		Adução	1/4	1/4	4/5	4/5
		Abdução	1/4	1/4	4/5	4/5
	Cotovelo	Flexão	4/4	3/4	0/5	0/5
		Extensão	4/4	3/4	0/5	0/5
	Antebraço	Pronação	3/4	3/4	0/5	0/5
		Supinação	3/4	3/4	0/5	0/5
	Punho	Flexão	4/4	3/4	0/5	0/5
		Extensão	4/4	3/4	0/5	0/5
	Dedos da mão	Flexão	4/4	3/4	0/5	0/5
		Extensão	4/4	3/4	0/5	0/5
		Adução	4/4	3/4	0/5	0/5
		Abdução	4/4	3/4	0/5	0/5
		Oponência	4/4	3/4	0/5	0/5
M S E	Escapulo- umeral	Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Adução	0/4	0/4	5/5	5/5
		Abdução	0/4	0/4	5/5	5/5
	Cotovelo	Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
	Antebraço	Pronação	0/4	0/4	5/5	5/5
		Supinação	0/4	0/4	5/5	5/5
	Punho	Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
	Dedos da mão	Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Adução	0/4	0/4	5/5	5/5
		Abdução	0/4	0/4	5/5	5/5
		Oponência	0/4	0/4	5/5	5/5

	SEGMENTO	MOVIMENTO	TÓNUS Ashworth modificada		FORÇA MUSCULAR Escala MRC	
		DATA DA AVALIAÇÃO:	22/05	06/06	22/05	06/06
M I D	Coxo -femural	Flexão	0/4	0/4	0/5	0/5
		Extensão	0/4	0/4	0/5	0/5
		Adução	0/4	0/4	0/5	0/5
		Abdução	0/4	0/4	0/5	0/5
		Rotação interna	0/4	0/4	0/5	0/5
		Rotação externa	0/4	0/4	0/5	0/5
	Joelho	Flexão	0/4	0/4	0/5	0/5
		Extensão	0/4	0/4	0/5	0/5
	Tibiotársica	Dorsiflexão	0/4	0/4	0/5	0/5
		Extensão	0/4	0/4	0/5	0/5
		Inversão	0/4	0/4	0/5	0/5
		Eversão	0/4	0/4	0/5	0/5
	Dedos do pé	Flexão	0/4	0/4	0/5	0/5
		Extensão	0/4	0/4	0/5	0/5
		Adução	0/4	0/4	0/5	0/5
		Abdução	0/4	0/4	0/5	0/5
M I E	Coxo-femural	Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Adução	0/4	0/4	5/5	5/5
		Abdução	0/4	0/4	5/5	5/5
		Rotação interna	0/4	0/4	5/5	5/5
		Rotação externa	0/4	0/4	5/5	5/5
	Joelho	Flexão	0/4	0/4	4/5	4/5
		Extensão	0/4	0/4	4/5	4/5
	Tibiotársica	Dorsiflexão	0/4	0/4	4/5	4/5
		Extensão	0/4	0/4	4/5	4/5
		Inversão	0/4	0/4	4/5	4/5
		Eversão	0/4	0/4	4/5	4/5
	Dedos do pé	Flexão	0/4	0/4	4/5	4/5
		Extensão	0/4	0/4	4/5	4/5
		Adução	0/4	0/4	4/5	4/5
		Abdução	0/4	0/4	4/5	4/5

Avaliação da coordenação motora

Prova Índice- nariz: realizada de forma correta e sem dificuldades no MSE mas com dismetria no MSD devido à presença de hemiparesia.

Prova calcanhar-joelho: realizada de forma correta e sem dificuldades no MIE mas com dismetria no MID devido à presença de hemiparesia.

2.7- Avaliação do equilíbrio

O equilíbrio foi avaliado com recurso à Escala de Equilíbrio de Berg, que permite avaliar o equilíbrio corporal funcional, estático e dinâmico e o risco de queda em adultos e idosos (OE, 2016). Para a obtenção de um score de avaliação, é solicitado a realização de 14 tarefas funcionais específicas de dificuldade variada às quais é atribuída uma pontuação de 0 a 4 (0=

incapaz de executar; 4= capacidade de executar de forma independente). Quanto maior a pontuação, maior a capacidade para manter o equilíbrio, correspondendo a uma maior independência para a tarefa e menor o risco de queda (OE, 2016).

Com base na pontuação obtida é possível fazer a seguinte interpretação:

41 - 56 = baixo risco de queda / equilíbrio bom
21 - 40 = risco de queda médio/ equilíbrio médio
0 - 20 = elevado risco de queda / equilíbrio diminuído

Nas avaliações feitas ao Sr. OC verificou-se um equilíbrio médio estático e dinâmico enquanto sentado, contudo apresentou sempre equilíbrio diminuído na posição ortostática conferindo um elevado risco de queda.

2.8- Avaliação da marcha

Devido à total falta de força do MID, o Sr. OC não conseguiu realizar a marcha com sucesso. A sua deslocação era feita em cadeira de rodas.

2.9- Avaliação funcional

Para avaliação da funcionalidade foi utilizada a escala da Medida de Independência Funcional (MIF). Através desta escala é possível diagnosticar o grau de capacidade/ incapacidade funcional de adultos e idosos possibilitando avaliar o desempenho da pessoa e determinar quais os cuidados exigidos para que possa realizar uma série de tarefas motoras e cognitivas de vida diária (OE, 2016).

São avaliados 18 itens que deverão ser classificados de 1 a 7 consoante o grau de dependência (1= dependência total e 7= independência completa). No final da avaliação são contabilizados todos os pontos atribuídos nos 18 itens e é determinado o grau de dependência da pessoa.

8 pontos = dependência completa
19 – 60 pontos = dependência modificada com assistência até 50% da tarefa
61 – 103 pontos = dependência modificada, com assistência até 25% da tarefa
104 – 126 pontos = independência completa.

DATA:	22/05	06/06
AUTOCUIDADOS		
a. Alimentação	3	3
b. Higiene pessoal	2	2
c. Banho (lavar o corpo)	2	2
d. Vestir metade superior	2	2
e. Vestir metade inferior	2	2
f. Utilização da sanita	2	2
CONTROLO DE ESFINCTERES		
g. Bexiga	3	3
h. Intestino	7	7
DATA:	22/05	06/06
MOBILIDADE		
Transferência:		
i. Leito, cadeira, CR	2	2
j. Sanita	2	2
k. Banheira, duche	2	2
LOCOMOÇÃO		
l. Marcha/ CR	1	1
m. Escadas	NA	NA
COMUNICAÇÃO		
Compreensão:		
n. auditiva	2	2
o. visual	3	3
Expressão:		
p. vocal	2	2
q. não vocal	4	4
COGNICÃO SOCIAL		
r. Interação social	4	4
s. Resolução de problemas	2	2
t. Memória	2	2
Classificação:	49 pontos =	Dependência Grave

Legenda: NA – não avaliado

2.10- Manifestação das limitações da funcionalidade no autocuidado

Autocuidado Higiene Pessoal:

Na primeira avaliação, o Sr. OC necessitou de ajuda no banho para lavar o membro superior esquerdo e terço médio e inferior dos membros inferiores. Esta limitação antecede o internamento na UCCI estando relacionada com as sequelas do AVC. Realizada higiene oral e pentear com autonomia necessitando de ajuda de pessoa para disponibilização de material necessário. Necessitou de ajuda total para barbear. Na segunda avaliação, foi realizada técnica de incentivo para realização das atividades tendo conseguido barbear com supervisão. Solicitada à esposa, escova de cabo comprido para facilitar a higiene corporal.

Autocuidado comer e beber:

O Sr. OC alimenta-se de dieta geral hipossalina com vontade diminuída utilizando prótese superior. Não apresentou disfagia nas duas avaliações. Necessidade de fragmentar os alimentos

uma vez que apenas utiliza a mão esquerda para levar os alimentos à boca. Uso predominante da colher nas refeições.

Autocuidado vestir e despir:

Pessoa totalmente dependente no vestir/despir na primeira avaliação, tendo conseguido na segunda avaliação, através de técnicas de incentivo e de comando verbal, vestir metade da roupa da parte superior do corpo.

Autocuidado: Eliminação

Pessoa maioritariamente independente no controlo de esfíncteres. Urina no urinol ou wc durante o dia, mas apresenta micções na fralda no período noturno. Trânsito intestinal mantido e regular, sem recurso a terapêutica.

Autocuidado: Mover-se

Pessoa com mobilidade comprometida devido a hemiparesia direita. Desloca-se com recurso a cadeira de rodas.

Equilíbrio mantido em posição sentado e estático. Restantes avaliações de equilíbrio comprometidas.

Pessoa totalmente dependente nas transferências da cama para a cadeira de rodas, sanitário ou cadeira de duche.

Autocuidado: Sono/repouso

Pessoa com sonos longos no período noturno, com necessidade de medicação indutora do sono, cuja prescrição é prévia ao internamento na UCCI e a toma é diária.

2.11- Resumo dos principais problemas

Após a realização da avaliação inicial, que permitiu obter uma visão holística da pessoa em estudo e identificar diagnósticos de enfermagem com potencial benefício para os cuidados de enfermagem de reabilitação, foi elaborado um plano de cuidados nesta vertente de intervenção.

3. PLANO DE CUIDADOS EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

O plano de cuidados consiste numa planificação de intervenções de enfermagem que visam traçar objetivos centrados no doente (Marques-Vieira et al., 2021) que respeitem as suas preferências, expectativas e capacidade de participação no processo de cuidados. O plano de cuidados deve permitir adaptações e ajustes sempre que necessário, sendo por isso necessária uma monitorização continua para que os objetivos sejam alcançados com sucesso. O plano de cuidados que de seguida será apresentado foi elaborado com base em cada problema

identificado, e onde posteriormente foram definidos diagnósticos de enfermagem, definidas intervenções de enfermagem de reabilitação ajustadas e por fim, os resultados esperados.

PLANO DE CUIDADOS EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

FOCO: EQUILÍBRIO CORPORAL			
Diagnósticos	Intervenções de EEER	Resultados esperados	Avaliação
Equilíbrio corporal comprometido	Avaliar equilíbrio corporal através da Escala de Equilíbrio de Berg (EEB).	- Recuperar de forma gradual o equilíbrio estático e dinâmico sentado.	26/05
	Ensinar, instruir e treinar com recurso a calçado fechado e com sola antiderrapante.	- Prevenir e corrigir defeitos posturais.	EEB=2
	Incentivar técnica de equilíbrio corporal com controlo e correção postural.	- Manter alinhamento do tronco e membros.	O Sr. OC mantinha o equilíbrio estático sentado, contudo o dinâmico sentado comprometido. Na posição ortostática o Sr. OC apresentou desequilíbrio estático e dinâmico., necessitando de apoio humano de duas pessoas para o ortostatismo.
	Avaliar conhecimento sobre técnica de equilíbrio corporal.	- Controlo automático da postura.	06/06
	Ensinar, instruir e treinar técnica de equilíbrio estático sentado: -Sentado com as mãos apoiadas na cama e os pés apoiados no chão.	- Consciencialização sobre relação entre exercícios de controlo postural e equilíbrio.	Ao longo das sessões com melhoria do equilíbrio dinâmico sentado conseguindo manter alinhamento e correção postural quando sentado.
	Ensinar, instruir e treinar técnica de equilíbrio dinâmico sentado: -Induzir um ligeiro balanço nos ombros de forma a compensar o movimento.	- Conhecimento e capacidade para executar exercícios para treino de equilíbrio.	Durante o programa de reabilitação, não foi possível restabelecer o equilíbrio na posição ortostática devido à espasticidade do MSD e flacidez do MID, há 4 anos instaladas, mantendo risco elevado de queda por desequilíbrio.
	Colocar mesa de apoio quando está sentado na cadeira de rodas.	- Consciencialização sobre equilíbrio e risco de queda.	
	Ensinar/instruir e treinar exercícios de coordenação.	- Promover a maximização da funcionalidade.	
	Ensinar/ instruir e treinar correção postural frente ao espelho.		

	Ensinar, instruir e treinar técnicas de levante.		
FOCO: MOVIMENTO MUSCULAR			
Diagnósticos	Intervenções de EEER	Resultados esperados	Avaliação
Movimento muscular comprometido no hemicorpo direito. Potencial para melhorar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular. Potencial para melhorar a capacidade para executar técnicas de exercício muscular e articular.	Avaliar a força muscular através da escala <i>Medical Research Council</i> (MRC). Avaliar tônus muscular através da escala de <i>Ashworth</i> Modificada. Informar a pessoa dos procedimentos a desenvolver e a sua finalidade. Promover um ambiente seguro, calmo e facilitador durante os ensinos e treinos. Avaliar conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular. Ensinar, instruir e treinar técnicas de exercício muscular e articular de todos segmentos corporais atendendo ao limite da dor e do esforço energético. Ensinar, instruir e treinar exercícios musculares e articulares ativos (Auto-mobilizações) do hemicorpo esquerdo: - Entrelaçar os dedos das mãos, mantendo as palmas em contato, realizar flexão e extensão do segmento articular do cotovelo; - Mantendo os dedos das mãos entrelaçados e fazer flexão e extensão do segmento articular do ombro; - Mantendo os dedos das mãos entrelaçados, fazer movimentos de pronação e supinação do segmento articular do antebraço;	- Melhorar gradualmente o movimento muscular. - Manter a integridade das estruturas articulares. - Preservar a flexibilidade das estruturas articulares. - Aumentar gradualmente a força muscular. - Reduzir gradualmente o grau de espasticidade instalada no MSD. - Reeducar o mecanismo do reflexo postural. - Promover a integridade das estruturas articulares, prevenindo o aparecimento de aderências e contraturas. - Permitir ganho de funcionalidade do hemicorpo direito. - Melhorar o conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular. - Reeducar a imagem psico-sensorial e psico-motora.	26/05 Foram realizados exercícios distintos para o hemicorpo direito, tendo em conta a hemiparesia à direita. Mostrou dificuldade na mobilização do cotovelo direito durante a extensão e flexão. Apresentou dificuldade a realizar a extensão e flexão dos dedos da mão direita. Mostrou dificuldade em compreender e realizar os exercícios previamente explicados e demonstrados devido à sua afasia de compreensão e expressão. 06/06 No final do programada de intervenção o Sr. OC apresentou uma redução ligeira da espasticidade do MSD passando de uma avaliação de 4 para 3 na escala de Ahsworth. Mantem grau de dependência elevado para a execução dos exercícios delineados no programa,

	- Colocar a perna direita (afetada) em cima da perna esquerda (não afetada) realizar movimento de flexão e extensão do segmento articular do joelho. Ensinar, instruir e treinar exercícios musculares e articulares ativos com apoio em cadeira: - Flexão e extensão coxofemoral; - Abdução e adução coxofemoral; - Rotação interna e externa coxofemoral; - Flexão e extensão do joelho; - Flexão plantar e dorsiflexão; - Treino de sentar e levar da cadeira. Ensinar/ Instruir pessoa a realizar exercícios musculares e articulares ativo-resistidos para fortalecimento muscular com uso de faixas de resistência elástica (Theraband® amarela), halter 1kg e peso de perna (caneleira) de 1kg. Ensinar, instruir e treinar atividades terapêuticas no leito: - Ponte; - Rolar; - Rotação controlada da anca; - Carga no cotovelo. Avaliar potencial para melhorar o conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular. Ensinar sobre o processo patológico: - Complicações; - Controlo da HTA; - Regime farmacológico. - Ensinar sobre estilos de vida saudáveis:		no entanto com melhoria da motivação e interesse durante a execução dos mesmos.
--	---	--	--

	- Alimentação; - Atividade física.		
FOCO: TRANSFERIR-SE			
Diagnósticos	Intervenções de EEER	Resultados esperados	Avaliação
Transferir-se dependente em grau elevado. Potencial para melhorar conhecimento sobre técnica de adaptação para transferir-se. Potencial para melhorar capacidade sobre técnica de adaptação para transferir-se.	Avaliar o transferir-se através da escala de Medida de Independência Funcional (MIF). Avaliar conhecimento sobre técnica de adaptação transferir-se. Instruir sobre técnica de adaptação transferir-se. Incentivar a transferir-se. Ensinar, instruir e treinar o uso do dispositivo de transferência (tábua de transferência ou disco giratório). Avaliar capacidade de aprendizagem para técnica de adaptação.	- Melhorar o conhecimento sobre técnica adaptação para transferir-se. - Prevenção de complicações associadas à imobilidade. - Executar técnica de transferência em segurança. - Assegurar crescente autonomia na transferência.	26/05 A transferência foi realizada com a ajuda total com recurso ao lençol de transferência (<i>Easy Slide</i>). O Sr. OC demonstrou-se pouco colaborante e revelou muita insegurança na transferência. 06/07 Ao longo das sessões com melhoria do equilíbrio e coordenação, o que permitiu ganhos no autocuidado transferir-se, maior confiança do Sr. OC, tendo sido possível a transferência com recurso à tábua de transferência embora com grau de dependência ainda elevado.
FOCO: AUTOCUIDADO			
Diagnósticos	Intervenções de EEER	Resultados esperados	Avaliação
Autocuidado dependente, em grau elevado: - Higiene; - Vestuário. Potencial para melhorar a capacidade para tomar banho.	Avaliar capacidade para realizar o autocuidado recorrendo a escala de Medida de Independência Funcional (MIF). Ensinar, instruir e treinar estratégias adaptativas de conservação de energia: - Estabelecer um plano com a pessoa sobre as tarefas que vão ser realizadas; - Assistir a pessoa a adotar técnicas de descanso e relaxamento; - Incentivar a correção postural.	- Promover higiene, conforto e sensação de bem-estar da pessoa. - Promover a reeducação funcional sensório motora. - Aumentar a autoestima e confiança da pessoa. - Estimular a realização das atividades de vida diária.	26/06 MIF – 49 Dependência modificada (assistência até 50% da tarefa); Não de mostrou capacidade para de reunir todo o material necessário para os cuidados de higiene.

Potencial para melhorar o conhecimento sobre técnica de adaptação para tomar banho. Potencial para melhorar a capacidade para usar técnica de adaptação para tomar banho. Potencial para melhorar o conhecimento sobre dispositivo de apoio para tomar banho. Potencial para melhorar a capacidade para uso de dispositivo auxiliar para autocuidado: vestuário.	Incentivar a facilitação cruzada. HIGIENE Incentivar a enumerar e reunir o material necessário para a realização do autocuidado: Higiene. Ensinar, instruir e treinar o autocuidado: Higiene. Incentivar o autocuidado: Higiene. Ensinar, instruir e treinar a utilização de produtos de apoio para o autocuidado: - Barras de apoio no duche; - Banco de duche; - Esponjas de cabo comprido. Incentivar a família a trazer roupa, calçado e objetos de higiene pessoal do Sr. OC. Incentivar a utilização dos seus objetos e produtos de higiene pessoal. Reforçar positivamente o esforço realizado pelo Sr. OC durante as tarefas de autocuidado. VESTUÁRIO Incentivar a escolher o vestuário a utilizar diariamente. Utilizar vestuário prático e adaptado à temperatura ambiente.	- Melhorar a autonomia e a independência na realização das atividades de vida diária. HIGIENE - Melhorar a capacidade para tomar banho. - Melhorar o conhecimento sobre técnica de adaptação para tomar banho. - Melhorar o conhecimento sobre os dispositivos de apoio para tomar banho. VESTUÁRIO - Melhorar a capacidade para vestir/despir. - Melhorar o conhecimento sobre técnica de adaptação para vestir/despir.	Necessitou de ajuda total para lavar o MSE, o terço inferior dos membros inferiores e zona dorsal. Recusou a utilização das barras de apoio lateral do duche por se sentir inseguro em si mesmo e com receio de queda. O Sr.OC apresentou um grau de dependência muito elevado na atividade de autocuidado: vestir, necessitando de ajuda total de outra pessoa. Demonstrou pouca confiança e baixa autoestima durante o autocuidado. 06/06 Manteve as limitações físicas ao longo da intervenção necessitando de ajuda de outra pessoa em mais de 50% nas atividades de autocuidado. No final do programa de intervenção foi possível a utilização das barras de apoio do duche. No final do programa o Sr. OC participou na escolha da roupa diária. Revelou mais confiança em si e nas suas capacidades havendo uma notória melhoria da motivação e
--	---	--	--

Potencial para melhorar conhecimento sobre a técnica de adaptação para autocuidado: vestuário.	Ensinar, instruir e treinar a vestir em primeiro o lado afetado e despir em primeiro o lado não afetado. Proporcionar momentos educativos à família no sentido de instruir e treinar estas atividades para facilitar a sua reinserção no seu domicílio.	- Melhorar o conhecimento sobre os dispositivos de apoio vestir/despir.	interesse durante a execução das atividades de autocuidado.
FOCO: QUEDA			
Diagnósticos	Intervenções de EEER	Resultados esperados	Avaliação
Risco de queda em grau elevado.	Avaliar o risco de queda, utilizando Escala de Quedas de Morse (EQM) e Escala de Equilíbrio de Berg (EEB). Identificar os fatores de risco para a ocorrência de queda: - Diminuição da capacidade para realizar o autocuidado higiene e vestir/despir em segurança; - Alteração do equilíbrio corporal. Assistir a pessoa no levante e transferência. Incentivar a utilização de produtos de apoio para o autocuidado: - Barras de apoio no duche e sanitário; - Banco de duche. Otimizar o ambiente físico: - Garantir que as rodas da cama, da cadeira de rodas e do cadeirão se encontram travadas aquando da utilização; - Manter o plano da cama baixo ao mínimo, de modo a facilitar o levante e transferência de forma segura;	- Diminuir o risco de queda. - Prevenir a ocorrência de queda.	26/06 EQM=50; EEB=2 Identificado alto risco de queda, procedeu-se à passagem de informação a toda a equipa de saúde de forma que o Sr. OC tivesse uma vigilância mais permanente. Foram identificados fatores de risco para a queda: - Equilíbrio corporal comprometido; - Capacidade para realizar o autocuidado higiene e vestir/despir alterados. 06/06 Ao longo da intervenção, o Sr. OC apresentou sempre risco elevado de queda, contudo sem registo de ocorrências desta natureza. A família revelou uma melhoria do conhecimento das estratégias a adotar para evitar a ocorrência de quedas no domicílio.

	- Colocar faixa abdominal para imobilização do tronco quando em repouso no cadeirão ou cadeira de rodas; - Disponibilizar a campainha e objetos de maior necessidade perto da pessoa, de modo a garantir a sua acessibilidade; - Manter a grades da cama elevadas quando em repouso no leito. Ensinar acerca da importância da utilização de vestuário e calçado adequado: - Roupa ajustada às suas medidas Antropométricas, para facilitação da movimentação; - Calçado confortável, fechado e com sola antiderrapante. Ensinar acerca da importância do ambiente seguro e da eliminação de barreiras para evitar a ocorrência de acidentes: - Pavimento molhado; - Obstáculos nos percursos de deslocação. Ensinar a família sobre o risco de queda e a sua prevenção. Ensinar a família acerca das medidas de segurança para a prevenção de quedas a adotar na alta.		
FOCO: ESPASTICIDADE			
Diagnósticos	Intervenções de EEER	Resultados esperados	Avaliação
Espasticidade em grau elevado no MSD.	Avaliação do grau de espasticidade utilizando a escala do tônus muscular - Escala de Ashworth Modificada.	- Melhorar o grau de espasticidade do MSD.	26/06 O Sr. OC apresentava grande labilidade emocional não mostrando grande envolvimento

Potencial para melhor o conhecimento sobre técnicas de exercício muscular e articular. Potencial para melhor o conhecimento de técnica de posicionamento em padrão inibitório de espasticidade.	Explicar a importância do programa de reabilitação sensório-motor e prévia explicação de como vai decorrer. Pedir a colaboração do Sr. OC, com a finalidade de o envolver no plano de recuperação. Manter o alinhamento corporal. Aplicar calor nos segmentos corporais a mobilizar para facilitar o relaxamento muscular. Executar técnicas de massagem de relaxamento nos segmentos corporais a mobilizar. Executar as mobilizações do MSD respeitando os limites de tolerância e amplitude articular da pessoa. Executar mobilizações passivas de todos os segmentos articulares do MSD da extremidade distal para a proximal: <u>dedos</u>: circundação, flexão/extensão, abdução/adução, oponência do polegar; <u>punho</u>: flexão/extensão, desvio radial/desvio cubital; <u>antebraço</u>: pronação/supinação; <u>cotovelo</u>: flexão /extensão; <u>escapulo-umeral</u>: flexão/extensão, abdução/adução, rotação interna/rotação. Incorporar aos exercícios suprarreferidos a dissociação dos tempos respiratórios. Ensinar, instruir e treinar alternâncias de decúbito e posicionamento em padrão anti espático no leito e em repouso na cadeira.	- Melhorar o conhecimento de técnicas de movimentação muscular e articular. - Melhorar o conhecimento de técnica de padrão de posicionamento em padrão inibitório de espasticidade.	na realização dos exercícios e ensinos. O MSD apresentava espasticidade mais marcada nos segmentos articulares mais distais. O Sr. OC e cuidadora revelavam baixo nível de conhecimento de exercícios passivos e ativos assistidos que poderiam desenvolver no domicílio visto o problema já estar instalado há 4 anos e não manterem um programa de reabilitação acompanhado. 06/06 Evidencia maior grau de envolvimento, quando os exercícios estão implícitos em atividades de vida diária, uma vez que reconhece nos mesmos a aquisição de competências para garantir a sua autonomia. Revelou melhoria do conhecimento na aplicação de exercícios de automobilização, embora manifeste dificuldade em entrelaçar os dedos e completar o arco do movimento, pelo que necessita de ser assistido no mesmo. Melhoria da amplitude de movimentos no segmento articular
--	--	---	---

	Estimular a pessoa a visualizar atentamente os exercícios realizados e a pensar no seu movimento, de forma a reintegrar cognitivamente o esquema corporal e a promover o engrama motor. Ensinar, instruir e treinar técnicas de exercício muscular e articular (auto-mobilizações) do MSD. Efetuar reforços positivos em cada etapa. Envolver a familiar cuidadora no programa de reabilitação estabelecido através de ensinios, instruções e treino.		do cotovelo com seguindo fazer uma extensão quase na totalidade sem apresentação de dor ou desconforto.
FOCO: COMUNICAÇÃO			
Diagnósticos	Intervenções de EEER	Resultados esperados	Avaliação
Comunicação comprometida. Potencial para melhor o conhecimento sobre dispositivo auxiliar de comunicação.	Promover um ambiente calmo, e sem distrações. Disponibilizar tempo para que a comunicação se efetue. Encorajar a pessoa a falar pausadamente utilizando frases curtas e simples. Dar uma informação de cada vez e dar tempo para a sua resposta. Corrigir a articulação das palavras sempre que necessário. Ensinar, instruir e treinar a realização de exercícios dos músculos oro faciais em frente ao espelho: - Assobiar; - Simular um beijo;	Melhorar gradualmente a capacidade de comunicação verbal e consequentemente reduzir os níveis de ansiedade. Melhorar o nível de conhecimento de exercícios que promovam a melhoria da comunicação verbal.	26/06 O Sr. OC apresentava disartria elevada conseguindo apenas verbalizar de forma seguida 2 ou três palavras estando constantemente a ser substituído pela cuidadora no diálogo com os outros. Apresentava-se deprimido e com fácil labilidade emocional sempre que não era entendido. 06/06 Ao longo do programa de reabilitação o Sr. OC foi demonstrando mais confiança nos profissionais. Foi lhe dado tempo para comunicar verbalmente e os

	- Sorrir; - Mostrar os dentes; - Massagem da face; - Encher a boca de ar; - Depressão do lábio inferior, auxiliando, se necessário, com a mão não lesada para a finalização destes exercícios. Ensinar a família sobre a forma mais eficaz de comunicar, com o objetivo de reduzir a ansiedade de ambas as partes. Valorizar os pequenos progressos, procedendo ao reforço positivo.		treinos foram realizados num ambiente calmo e sem distrações (quarto com televisão apagada). O seu nível de ansiedade foi francamente reduzindo ao longo das sessões o que facilitou a aprendizagem e a prática dos exercícios. No final do programa de reabilitação conseguiu reproduzir um maior numero de palavras embora que muitas vezes soltas.
--	--	--	---

4. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Barbosa, P., Carvalho, L., & Cruz, S. (2015). Escala de Quedas de Morse: Manual de utilização. *Escola Superior de Enfermagem do Porto*.

Calota, A., Feldman, A.G., & Levin, M.F. (2008). Spasticity measurement based on tonic stretch reflex threshold in stroke using a portable device. *Clinical neurophysiology : official journal of the International Federation of Clinical Neurophysiology*, 2329–2337.

Marques-Vieira, C., & Gonçalves, T. S. M. (2021). *A tomada de decisão em enfermagem*. In C. Marques-Vieira, L. Sousa, & C. L. Baixinho (Eds.), *Cuidados de Enfermagem à Pessoa com doença aguda* (1 ed., pp. 51-60). Sabooks Editora

Norma 008/2019. DGS. (2019). *Prevenção e Intervenção na Queda do Adulto em Cuidados Hospitalares*, 1-20.

Ordem dos Enfermeiros. (2015). Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação. Mesa do Colégio de Especialidade de Enfermagem de Reabilitação, Porto.
https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER_Assembleia/PadraoDocumental_EER.pdf

Ordem dos Enfermeiros (2016), “Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação”.
https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao_Final_2017.pdf

Ordem dos Enfermeiros (2023). Pronúncia conjunta do Conselho de Enfermagem e Mesa do Colégio de Especialidade de Enfermagem de Reabilitação N.02/2023.
<https://www.ordemenfermeiros.pt/media/28635/pron%C3%Bancia-n%C2%BA-02-ce-e>

mceer_utiliza%3%A7%C3%A3o-de-escala-de-medida-de-independ%C3%Aancia-funcional-
mif-_anonimizado.pdf

Escola Superior de Saúde Egas Moniz
Mestrado em Enfermagem de Reabilitação
Ensino Clínico nº2

ESTUDO DE CASO

Discente: Elisabete Lima Gomes

Docente Orientador: Prof. Dr. Júlio Fernandes

Almada

Dezembro 2024

Índice

1. INTRODUÇÃO.....	3
2. COLHEITA DE DADOS	ERRO! MARCADOR NÃO DEFINIDO.
2.1 DADOS PESSOAIS	5
2.2 HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL	5
2.3 ANTECEDENTES PESSOAIS	5
3. EXAME FÍSICO E AVALIAÇÃO FUNCIONAL (13/11/2024).....	6
3.1 EXAME FÍSICO GERAL	6
3.2 SINAIS VITAIS	6
3.3 AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA	6
DISPNEIA	6
3.4 AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA.....	7
ESTADO MENTAL	7
PARES CRANIANOS	8
AVALIAÇÃO DA MOTRICIDADE	8
FORÇA MUSCULAR.....	8
TÓNUS MUSCULAR	9
COORDENAÇÃO MOTORA	9
AVALIAÇÃO DA SENSIBILIDADE	9
AVALIAÇÃO DO EQUILÍBRIO	9
AVALIAÇÃO DA MARCHA	10
3.5 AVALIAÇÃO FUNCIONAL	10
3.6 MANIFESTAÇÃO DAS LIMITAÇÕES DA FUNCIONALIDADE NO AUTOCUIDADO.....	12
AUTOCUIDADO HIGIENE PESSOAL:	12
AUTOCUIDADO COMER E BEBER:	12
AUTOCUIDADO VESTIR E DESPIR:	12
AUTOCUIDADO: ELIMINAÇÃO	12
AUTOCUIDADO: MOVER-SE	12
AUTOCUIDADO: SONO/REPOUSO.....	13
3.7 RESUMO DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS	13

4. PLANO DE CUIDADOS EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO	14
4.1 ANÁLISE DE ACORDO COM A TEORIA DAS TRANSIÇÕES DE AFA MELEIS	14
5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	23
6. ANEXOS	25
7. APÊNDICES.....	27

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

bpm- Batimentos por minuto

cpm- Ciclos por minuto

CR – Cadeira de Rodas

DM tipo II NIT- Diabetes Mellitus tipo II não insulino tratado

EBM- Escala de Borg Modificada

EEB- Escala de equilíbrio de Berg

EEER- Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

END – Escala Numérica da Dor

ER- Enfermagem de Reabilitação

FC- Frequência Cardíaca

FR- Frequência Respiratória

HTA- Hipertensão Arterial

MIF – Medida de Independência Funcional

mMRC- *Medical Research Council modificada*

MRC - *Medical Research Council*

OE- Ordem dos Enfermeiros

RFM- Reeducação Funcional Motora

SPO₂- Saturações Periféricas de Oxigénio

1. INTRODUÇÃO

No âmbito da Unidade Curricular estágio e relatório, do 2º Curso de Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, foi proposta a realização de um estudo de caso onde sejam esplanadas as necessidades de cuidados especializados de Enfermagem de Reabilitação (ER) a pessoas e famílias em contexto hospitalar de forma a garantir a sua integração no contexto clínico por meio da realização de um plano de cuidados individualizado. O planeamento de cuidados norteia a organização dos dados recolhidos junto da pessoa e família, conduz à definição de diagnósticos de problemas e concomitantemente, ao planeamento e avaliação de intervenções na área específica dos cuidados de ER. Neste sentido estamos a trilhar o caminho para a aquisição e desenvolvimento de competências de Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER).

O estudo de caso aqui apresentado é elaborado no contexto de prática clínica da prestação de cuidados de ER em ambiente hospitalar de uma unidade de internamento de cirurgia geral, no período temporal entre 2 de outubro e 24 de novembro de 2024.

A seleção do caso assenta em alguns pilares que considero fundamentais na prática da ER e que são fundamentados com o modelo teórico de Afaf Meleis – Teoria das Transições. Considerando a intervenção do EEER como promotora de diagnóstico precoce e de medidas preventivas, o seu contributo é determinante para a recuperação do autocuidado e da adaptação à nova condição da pessoa após um tratamento cirúrgico. O EEER tem um papel interventivo no processo de transição do estado de saúde e autonomia para um estado de maior dependência física que poderá comprometer a vertente psicológica e social. Para Meleis (2000) a passagem por um processo de transição pressupõe uma reorganização interior em que a pessoa aprende a adaptar-se a novas circunstâncias, sendo por isso um processo complexo de ser vivenciado, onde várias transições podem ser vivenciadas em simultâneo.

A pessoa apresentada neste estudo de caso retrata toda essa necessidade de reorganização interior e de superação da transição. Trata-se de uma pessoa que, uma vez sujeita a uma cirurgia bariátrica, vai experienciar, num curto período temporal, grandes transformações comportamentais, de imagem corporal, de autonomia e de relações interpessoais.

Este documento encontra-se estruturado em colheita de dados, exame físico e avaliação funcional, planificação de cuidados de ER terminando com as referências bibliográficas utilizadas para a sua conceção.

A informação foi recolhida e validada com recurso ao processo clínico, junto da pessoa e através de observação informal.

2. COLHEITA DE DADOS

2.1 DADOS PESSOAIS

Nome: GS

Idade: 69 A

Raça: Caucasiana

Género: Feminino

Nacionalidade: Portuguesa

Estado civil: Divorciada

Profissão: Costureira, atualmente reformada

Residência: Setúbal

Condições habitacionais: Vive em apartamento, num 4º andar com elevador, com presença de escadas (seis degraus) à entrada do prédio com apoio de corrimão, casa com boas condições de salubridade, casa de banho equipada com poliban.

Suporte familiar: Vive sozinha tendo apoio do filho que vive nas proximidades.

Medicação habitual: Sinvastatina 20mg, Irbesartan 150mg 1x dia de manhã, Metformina 500mg 1x dia após o almoço, Esomeprazol 20mg em jejum.

Alergias: Desconhece alergias.

2.2 HISTÓRIA DA DOENÇA ATUAL

Doente seguida nas consultas de obesidade de uma unidade local de saúde da zona metropolitana de Lisboa. Com inúmeras tentativas de perda de peso e com agravamento de doenças de base. Acompanhada por nutricionista da equipa de obesidade e com acompanhamento de psicologia. Aprovada para cirurgia bariátrica em setembro de 2024 tendo sido feita a admissão ao serviço de internamento de cirurgia geral a 13 de novembro de 2024 para cirurgia eletiva By Pass Gástrico.

2.3 ANTECEDENTES PESSOAIS

DM tipo II NIT, Dislipidemia, HTA, Obesidade grau IV, síndrome vertiginoso, hábitos tabágicos moderados.

3. EXAME FÍSICO E AVALIAÇÃO FUNCIONAL (13/11/2024)

3.1 EXAME FÍSICO GERAL

Pessoa com pele e mucosas coradas e hidratada sem perdas de continuidade cutânea.

3.2 SINAIS VITAIS

Pessoa com pulso radial rítmico e cheio, ligeira hipertensão arterial, com provável relacionamento com o momento de admissão TA: 156/89 mmHg, FC:85 bpm; temperatura timpânica: 35,8°C; SPO2: 95%; FR: 18 cpm. Utilizada a escala numérica da dor para quantificação deste parâmetro vital havendo ausência de queixas álgicas no dia da admissão (13/11/2024) e presença de dor nas seguintes avaliações já no período pós-operatório, que foi quantificada de 6 após o primeiro levante (15/11/2024) e de 3 a 4 no dia seguinte (16/11/2024) (Anexo1).

3.3 AVALIAÇÃO DA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA

Inspeção: Ausência de cianose periférica. Simetria torácica sem presença de deformidades visíveis. Estática: Tórax normolíneo. Dinâmica: frequência respiratória de 18 com padrão toraco-abdominal, simétrico e com média amplitude.

Palpação: traqueia anterior com posição mediana. Expansibilidade normal ao nível superior e inferior. Simetria dos movimentos respiratórios. Frêmito toraco-vocal ligeiramente diminuído nas bases pulmonares.

Percussão: Som claro pulmonar.

Auscultação: Murmúrio vesicular diminuído nos segmentos pulmonares inferiores. Discretos fervores respiratórios.

Tosse: Reflexo de tosse mantido.

Características das secreções: Tosse produtiva apenas no período da manhã por estase de secreções.

Dispneia

Para a avaliação da capacidade para realização de um exercício associado ao cansaço, utilizei a escala de Borg Modificada que investiga a intensidade/gravidade da dispneia por meio de uma quantificação numérica de 0 (ausência de falta de ar) a 10 (falta de ar

máxima). Durante a avaliação é solicitada à pessoa a quantificação da dispneia enquanto realiza uma determinada tarefa num determinado momento (Associação Portuguesa de Fisioterapeutas, 2019). Na pessoa do estudo- GS, foram solicitados alguns exercícios durante a primeira entrevista e nas seguintes avaliações no pós-operatório.

Em complemento foi ainda utilizada a **mMRC (Modified Medical Research Council) Dyspnea Scale**, útil na avaliação inicial para estabelecer o perfil da pessoa em estudo. Esta escala ajuda a avaliar a incapacidade resultante da dispneia por meio de uma escala de 0 a 4 onde 0 representa ausência de falta de ar e 4 falta de ar intensa que lhe impede realizar atividades básicas como vestir/despir.

No caso da pessoa apresentada neste estudo de caso, Sra. GS, foram feitas 3 avaliações destas escalas de dispneia, uma no momento de admissão ao serviço, depois no dia do primeiro levante (24h após a cirurgia) e por fim no dia da alta hospitalar.

AVALIAÇÃO DA DISPNEIA						
ATIVIDADE/ EXERCÍCIO	ESCALA DE BORG			ESCALA mMRC		
DATA DA AVALIAÇÃO:	13/11	15/11	16/11	13/11	15/11	16/11
Conversação por 30 minutos-	0	1	0	0	1	0
Caminhada de 8 metros –corredor do serviço de internamento	0	3	1	0	3	1
Realização de exercícios respiratórios - bastão	0	2	0	0	2	0
Realização de exercícios respiratórios- espirómetro de incentivo	0	2	0	0	2	0

Anexo 2– Escala de Borg Modificada e Escala mMRC

3.4 AVALIAÇÃO NEUROLÓGICA

Estado mental

Na avaliação dos vários parâmetros do estado mental, é necessária capacidade cognitiva preservada para a realização do exame (Menoita, 2012). Um dos parâmetros a avaliar no estado mental é a consciência tendo para isso sido utilizada a escala de Glasgow.

ESTADO MENTAL	
Consciência - Escala de Glasgow	Glasgow de 15 na escala de Glasgow.
Orientação - Pessoa, espaço, tempo	Orientação na pessoa, espaço e tempo mantido.
Atenção - Vigilância, tenacidade, concentração.	Ausência de Hipoprosexia.
Memória Recente/ de fixação Remota/ de Evocação Declarativa/ não declarativa	Não foram detetadas alterações.
Linguagem Fluência verbal Compreensão Nomeação de objetos Repetição (Três tristes tigres) Discurso espontâneo (afasia/disartria)	Linguagem fluente.

Anexo 3 – Escala de Glasgow

Pares cranianos

Os pares cranianos desempenham um papel crucial na evolução do ser humano apresentando-se como fundamentais à manutenção da vida. Estão diretamente relacionados com distúrbios sensoriais, motores e de consciência que podem surgir ao longo das diferentes fases da vida: nascimento, crescimento, desenvolvimento e envelhecimento (Felix et al., 2022).

A avaliação feita na Sra. G.S. não foram identificadas nenhuma alterações dos pares cranianos nas avaliações feitas (Apêndice 1)

Avaliação da motricidade

Força muscular

Para avaliação da força muscular utilizei a escala *Medical Research Council* (MRC), que permite uma avaliação do grau de força em vários segmentos corporais (Anexo 4). Segundo a Ordem dos Enfermeiros (OE) esta escala gradua a força muscular de 0 a 5 sendo que 5 corresponde a uma força muscular normal (OE, 2016).

Nas avaliações feitas à Sra. GS não foram identificados nenhuns défices da força muscular uma vez aplicada a escala MRC (Apêndice 2).

Tónus muscular

Para avaliação do tónus muscular foi usada a Escala de Ashworth Modificada (Anexo 5), tendo sido realizadas mobilizações passivas dos segmentos para assim determinar a resistência, permitindo uma quantificação da espasticidade. No caso da Sra. GS não foram identificadas nenhuma alteração do tónus muscular em todos os segmentos corporais (Apêndice 2).

Coordenação motora

Prova Índex- nariz: realizada de forma correta e sem dificuldades bilateralmente.

Prova calcanhar-jelho: realizada de forma correta e sem dificuldades bilateralmente.

Em ambas as provas foram realizadas pela Sra. GS de forma coordenada, com movimentos simétricos e rítmicos, revelando rapidez na sua execução.

Avaliação da sensibilidade

Na avaliação feita à Sra. GS não foram evidenciadas alterações da sensibilidade superficial por meio da estimulação tátil, térmica ou dolorosa, bilateralmente. A avaliação da sensibilidade profunda também não identificou alterações, apresentando barestesia, palestesia, sensibilidade postural e estereognosia (identificando os objetos caneta e o espirómetro de incentivo ao toque) mantidas.

Avaliação do equilíbrio

O equilíbrio foi avaliado com recurso à Escala de Equilíbrio de Berg, que permite avaliar o equilíbrio corporal funcional, estático e dinâmico e o risco de queda em adultos e idosos (OE, 2016). Para a obtenção de um score de avaliação, é solicitado a realização de 14 tarefas funcionais específicas de dificuldade variada às quais é atribuída uma pontuação de 0 a 4 em que 0= incapaz de executar; 4= capacidade de executar de forma independente. Quanto maior a pontuação, maior a capacidade para manter o equilíbrio, correspondendo a uma maior independência para a tarefa e menor o risco de queda (OE, 2016).

Com base na pontuação obtida é possível fazer a seguinte interpretação:

41 - 56 = baixo risco de queda / equilíbrio bom
21 - 40 = risco de queda médio/ equilíbrio médio
0 - 20 = elevado risco de queda / equilíbrio diminuído

A primeira avaliação do equilíbrio feita à Sra. GS ocorreu no momento de admissão uma vez que apresenta com antecedentes pessoais síndrome vertiginosa. Esta avaliação permitiu desde logo determinar o seu risco de queda. Da avaliação feita verificou-se um bom equilíbrio estático e dinâmico enquanto sentada e em posição ortostática. A segunda avaliação foi feita no primeiro dia de levante no pós-operatório em que o equilíbrio estático e dinâmico sentado está mantido, contudo apresentou equilíbrio médio na posição ortostática conferindo um risco médio de queda (Apêndice 3).

Avaliação da marcha

No dia da admissão (13/11/2024), na avaliação feita à Sra. GS não foram evidenciadas limitações da marcha demonstrando independência no andar mesmo em longas distâncias, contudo no dia do primeiro de levante pós-operatório (15/11/2024), necessitou de apoio do corrimão para desenvolver a marcha. alterações do equilíbrio ortostático dinâmico e dor associada ao tratamento cirúrgico foram fatores condicionantes para uma marcha independente. No dia da alta (16/11/2024), voltou a ter independência total na marcha uma vez que os fatores inibitórios já estavam controlados.

3.5 AVALIAÇÃO FUNCIONAL

Para avaliação da funcionalidade foi utilizada a escala da Medida de Independência Funcional (MIF). Através desta escala é possível diagnosticar o grau de capacidade/incapacidade funcional de adultos e idosos possibilitando avaliar o desempenho da pessoa e determinar quais os cuidados exigidos para que possa realizar uma série de tarefas motoras e cognitivas de vida diária (OE, 2016).

São avaliados 18 itens que deverão ser classificados de 1 a 7 consoante o grau de dependência (1= dependência total e 7= independência completa). No final da avaliação são contabilizados todos os pontos atribuídos nos 18 itens e é determinado o grau de dependência da pessoa.

8 pontos = dependência completa
 19 – 60 pontos = dependência modificada com assistência até 50% da tarefa
 61 – 103 pontos = dependência modificada, com assistência até 25% da tarefa
 104 – 126 pontos = independência completa.

DATA:	13/11	15/11	16/11
AUTOCUIDADOS			
a. Alimentação	7	7	7
b. Higiene pessoal	7	3	7
c. Banho (lavar o corpo)	7	3	7
d. Vestir metade superior	7	3	7
e. Vestir metade inferior	7	3	7
f. Utilização da sanita	7	7	7
CONTROLO DE ESFINCTERES			
g. Bexiga	7	7	7
h. Intestino	7	7	7
MOBILIDADE			
Transferência:			
i. Leito, cadeira, CR	7	3	7
j. Sanita	7	3	7
k. Banheira, duche	7	3	7
LOCOMOÇÃO			
l. Marcha/ CR	7	4	7
m. Escadas	7	NA	7
COMUNICAÇÃO			
Compreensão:			
n. auditiva	7	7	7
o. visual	7	7	7
Expressão:			
p. vocal	7	7	7
q. não vocal	7	7	7
COGNIÇÃO SOCIAL			
r. Interação social	7	7	7
s. Resolução de problemas	7	7	7
t. Memória	7	7	7
Classificação:	126 pontos	102 pontos	126 pontos

Legenda: **NA** – não avaliado

Nível	7 – Independência completa (segurança, em tempo normal). 6 – Independência modificada (utilização de produto de apoio)	Sem ajuda
	Dependência modificada (o indivíduo realiza pelo menos 50% do esforço) 5 – Supervisão 4 – Ajuda mínima (indivíduo $\geq 75\%$) 3 – Ajuda moderada (indivíduo $\geq 50\%$) Dependência completa (o indivíduo realiza menos de 50% do esforço) 2 – Ajuda máxima (indivíduo $\geq 25\%$) 1 – Ajuda total (indivíduo $< 25\%$)	Ajuda

3.6 MANIFESTAÇÃO DAS LIMITAÇÕES DA FUNCIONALIDADE NO AUTOCUIDADO

Autocuidado Higiene Pessoal:

A Sra. GS revelou independência total no seu autocuidado pessoal necessitando de ajuda pessoa a 15/11/2024 devido ao recente tratamento cirúrgico à qual foi submetida.

Autocuidado comer e beber:

Utente alimenta-se de dieta geral de forma autónoma, sem disfagia.

Autocuidado vestir e despir:

Independente na seleção do vestuário bem como no vestir cada uma das peças. A 15/11/2024 por presença de dor e desequilíbrio ortostático dinâmico foi necessária a ajuda de pessoa.

Autocuidado: Eliminação

Independente no controlo de esfíncteres recorrendo ao WC com autonomia. Transito intestinal mantido, sem recurso a terapêutica.

Autocuidado: Mover-se

Demonstrou capacidade para andar de forma independente mesmo em grandes distâncias. A 15/11/2024, por alteração do equilíbrio ortostático dinâmico a marcha foi realizada com alguma dificuldade necessitando do apoio do corrimão.

Autocuidado: Sono/repouso

Sem alterações do padrão do sono não necessitando de terapêutica indutora do sono.

3.7 RESUMO DOS PRINCIPAIS PROBLEMAS

Após a realização da avaliação inicial, que permitiu obter uma visão holística da pessoa em estudo e identificar diagnósticos de enfermagem com potencial benefício para os cuidados de enfermagem de reabilitação, foi elaborado um plano de cuidados nesta vertente de intervenção. No caso em estudo os principais problemas deparados foram as alterações do padrão respiratório e da limpeza das vias aéreas, pelo facto de ser uma pessoa com hábitos tabágicos e pela abordagem cirúrgica que poderá comprometer a funcionalidade diafragmática. As alterações do equilíbrio também foram detetadas e trabalhadas ao longo do programa de reabilitação. A alteração da mobilidade também foi notória no período pós-operatório estando intimamente relacionado com o fator dor que condicionou a autonomia para o autocuidado, mas também para o exercício e marcha.

4. PLANO DE CUIDADOS EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

O plano de cuidados consiste numa planificação de intervenções de enfermagem que visam traçar objetivos centrados no doente (Marques-Vieira et al., 2021) que respeitem as suas preferências, expectativas e capacidade de participação no processo de cuidados. O plano de cuidados deve permitir adaptações e ajustes sempre que necessário, sendo fulcral uma monitorização continua para que os objetivos sejam alcançados com sucesso. Este plano de cuidados foi elaborado com base em cada problema identificado, posteriormente traduzidos em diagnósticos de enfermagem para que fosse possível definir intervenções de enfermagem de reabilitação ajustadas e o alcance dos resultados esperados.

4.1 ANÁLISE DE ACORDO COM A TEORIA DAS TRANSIÇÕES DE AFA MELEIS

O estudo de caso aqui apresentado emerge do foco transição entre saúde e doença, uma vez que mudanças súbitas nos papéis podem ocorrer devido à passagem de um estado de bem-estar para uma condição de doença, seja ela aguda ou crónica. Esta transição é considerada altamente relevante em todo o processo de adaptação à nova realidade.

O EEER dispõe de conhecimentos que facilitam a compreensão dos processos de transição permitindo-o elaborar planos terapêuticos personalizados em colaboração com a pessoa de modo a promover o seu bem-estar e a saúde. Nos seus planos deve ser dado ênfase à forma como a pessoa está consciente de sua nova condição de saúde, seja ela de natureza física, mental ou social (Ribeiro et al., 2021). Uma vez atingida a consciencialização da sua nova condição, haverá uma maior probabilidade para a pessoa ficar empoderada e capacitada para fazer face à continuidade da sua vida (Sousa et al., 2020).

Existem indicadores que permitem monitorizar o processo de transição tais como o estabelecimento de conexões efetivas com redes de suporte com familiares, amigos e profissionais de saúde, mas também a interação com pessoas ou cuidadores de pessoas que vivenciam as mesmas condições, com o intuito de promover a clarificação e o ajuste de comportamentos adaptativos em resposta às transições. A localização temporal, espacial e relacional são outros indicadores relevantes no processo de transição pois facilitam o desprendimento de experiências passadas e a preparação para enfrentar novos desafios. Ainda a acrescentar, o desenvolvimento de confiança e ajuste pode ser

compreendido pela capacidade de compreender os processos envolvidos na necessidade de mudança, utilizando para isso recursos disponíveis e formulando estratégias que promovam a autoconfiança e a gestão da situação (Meleis et al., 2000). Para Meleis (2000), existem ainda os indicadores de resultados a ter em conta na situação de transição. Estes incluem a mestria, ou seja, a aquisição de novas competências; a reformulação da identidade. Para a autora, a transição será bem-sucedida com habilidade e capacidade para desenvolver novas competências (Meleis et al., 2000).

Uma das competências do EEER é promover a capacitação da pessoa para lidar com a transição, por meio de ensinamentos e treinos dirigidos à pessoa. Para isso vai utilizar o conhecimento para a empoderar para a tomada de decisão, ou seja, para a sua autonomia. Por meio da aprendizagem de capacidades, vai permitir que a pessoa volte a ganhar autonomia e independência para a realização das suas atividades de vida diária (Sousa et al., 2020). Uma vez ganha mestria na execução de atividades e a integração de uma nova identidade, consciente de que é capaz, mas está diferente ao que era anteriormente, certamente ultrapassará a transição com sucesso.

No estudo de caso aqui tratado, a mestria foi o indicador que evidenciou a transição realizada com sucesso. Durante o tempo de internamento, foi notória a disciplina com que a pessoa realizava os treinos respiratórios autonomamente, como incluiu nas suas rotinas diárias o uso de inspirometro de incentivo passando, este treino a fazer parte da sua nova rotina diária.

PLANO DE CUIDADOS EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

FOCO: EQUILÍBRIO CORPORAL			
Diagnóstico	Objetivos	Intervenções do EEER	Avaliação
Equilíbrio corporal comprometido Potencial para melhorar a consciência da relação entre o equilíbrio comprometido e risco de queda Potencial para melhorar o conhecimento sobre os exercícios para treino de equilíbrio Potencial para melhorar a capacidade para executar os exercícios para treino de equilíbrio	- Melhorar o equilíbrio dinâmico na posição ortostática; - Melhorar a consciencialização da relação entre equilíbrio comprometido e risco de queda; - Melhorar o conhecimento sobre exercícios para treino de equilíbrio; - Capacitar para execução de exercícios para treino de equilíbrio.	Informar a pessoa das intervenções planeadas e a sua finalidade. Avaliar equilíbrio corporal com recurso à Escala de Equilíbrio de Berg (EEB). Ensinar, instruir e treinar com recurso a calçado fechado e com sola antiderrapante. Incentivar técnica de equilíbrio corporal com controlo e correção postural com recurso à bola Suíça e espelho quadriculado. Analisar com a pessoa a relação entre equilíbrio comprometido e risco de queda. Ensinar, instruir e treinar técnicas de levantar. Ensinar, instruir e treinar sobre técnicas de treino de equilíbrio: → Alternância de carga nos membros superiores (faixas elásticas); → Alternância de carga nos membros inferiores; → Apoio unipodal; → Contorno de obstáculos (carro de pensos e terapêutica). Ensinar, instruir e treinar técnicas de equilíbrio recorrendo a produtos de apoio: → Corrimão. Incentivar a treinar o equilíbrio corporal. Ensinar, instruir e treinar a técnica de correção postural. Reforçar positivamente o esforço realizado pela pessoa durante os exercícios.	13/11/2024 - Admissão EEB= 53 A Sra. GS apresentou equilíbrio estático e dinâmico sentado e ortostático. 15/11/2024 – 1º dia pós-operatório EEB= 37 A Sra. GS apresentou equilíbrio estático e dinâmico sentado. Realizou levantar utilizando o apoio os membros superiores e auxílio de braços de terceiros. Mostrou equilíbrio estático ortostático. Equilíbrio dinâmico ortostático alterado para: alternância unipodal; contorno de obstáculos, mudança de direção. Necessitou de apoio do corrimão durante os exercícios de alternância de carga nos membros inferiores e treino de marcha. 16/11/2024- Alta hospitalar EEB=53 Equilíbrio estático e dinâmico sentado e ortostático restabelecido. Tem conhecimento sobre os exercícios para treino de equilíbrio sendo capaz de os executar de corretamente e de forma autónoma.

FOCO: MOVIMENTO MUSCULAR			
Diagnósticos	Objetivos	Intervenções do EEER	Avaliação
Movimento muscular comprometido em grau moderado Potencial para melhorar a consciencialização da relação entre exercícios musculo articulares e movimento corporal Potencial para melhorar o conhecimento sobre exercícios musculo articulares Potencial para melhorar a capacidade para executar exercícios musculo articulares	- Melhorar o movimento corporal ao nível dos membros superiores e inferiores; - Reeducar o mecanismo do reflexo postural; - Reeducar a imagem psico-sensorial e psico-motora. - Melhorar o conhecimento sobre técnicas de exercício musculo articulares. - Melhorar a capacidade para executar técnicas de exercício musculo articulares.	Promoção de um ambiente calmo, e seguro com temperatura adequada durante a execução dos exercícios. Informar a pessoa das intervenções planeadas e a sua finalidade. Avaliar da força muscular recorrendo à Escala de Força Muscular <i>Medical Research Council</i>. Instrui sobre exercícios musculo articulares dos membros superiores/inferiores. Executar exercícios musculo articulares dos membros superiores/inferiores atendendo o limite da dor e esforço: → Mobilização ativas e ativas-resistidas dos membros inferiores e superiores (no período de restrição ao leito): 2 séries de 5 repetições; → Instrução e treino de exercícios isométricos no leito; → Instrução e treino da técnica de levante; → Realização de exercícios isocinéticos: → Flexão/extensão da articulação coxo-femural e joelho; → Abdução/adução da articulação coxo-femural; → Flexão /dorsiflexão plantar; → Agachamento. Incentivar a realização de atividades terapêuticas: → Auto mobilizações; → Ponte; → Rotação controlada da anca; → Rolar no leito. Executar técnica de excitação músculo articular ativa-resistida com recurso a bandas elásticas e pesos /halteres de 0,5kg.	13/11/2024 – Admissão MRC=5/5 em todos os segmentos corporais A Sra. GS não apresentou défices dos movimentos musculares. Revelou desconhecimento do tipo de exercícios a realizar no período de pós-operatório imediato. Implementação do programa de reabilitação com ênfase na capacitação pré-operatória. 15/11/2024 - 1º dia pós-operatório MRC=3/5 nos segmentos corporais mais proximais dos membros inferiores Realizou as atividades terapêuticas com assistência em grau reduzido. Realizou levante utilizando o apoio os membros superiores e auxílio de braços de terceiros. Realizou exercícios ativos dos membros superiores e inferiores com recurso a bola. Realizou treino de marcha estático ("marchar" com pouca amplitude) e dinâmico para promoção da flexão dos membros inferiores 16/11/2024 – Alta hospitalar MRC=5/5 em todos os segmentos corporais Foi capaz de realizar exercícios musculo articulares ativo-resistidos com recurso a bandas elásticas (verdes).

		Avaliar potencial para melhorar o conhecimento sobre técnicas de exercício musculo articular. Ensinar, instruir e treinar sobre a exercitação musculo articulares. Ensinar, instruir e treinar sobre técnicas de posicionamento. Avaliar o conhecimento sobre técnicas de exercício musculo articular. Ensinar e instruir sobre estilos de vida saudáveis: → Alimentação; → Atividade física. Avaliar a capacidade para executar técnicas de exercício musculo articular.	Melhorou a força muscular dos membros inferiores. Executou exercícios musculo articulares com autonomia conseguindo cumprir todo o esquema dos exercícios planificados. Tem conhecimento e é capaz de realizar exercícios musculo articulares de todos os segmentos corporais autonomamente.
FOCO: DOR			
Diagnóstico	Objetivos	Intervenções do EEER	Avaliação
Dor presente em grau moderado.	- Reduzir a intensidade da dor.	Promoção de um ambiente calmo e seguro. Informar a pessoa das intervenções planeadas e a sua finalidade. Avaliação da dor através da Escala Numérica (END) Identificar fatores desencadeantes da dor Executar relaxamento muscular através: → Aplicação de calor; → Massagem. Executar técnica de distração com recurso à musicoterapia. Gerir analgesia conforme prescrição médica e intensidade da dor.	13/11/2024 – Admissão END=0 A Sra. GS tinha ausência de dor. 15/11/2024 - 1º dia pós-operatório END=6 Apresentou dor durante a realização dos exercícios de RFM em particularmente na zona abdominal pouca tolerância á realização de exercícios de marcha. 16/11/2024 – Alta hospitalar END=3 Apresentou queixas álgicas apenas no final dos exercícios que tinham sido estabelecidos; Tolerou melhores exercícios musculo articulares durante a RFM com dor controlada.

FOCO: VENTILAÇÃO			
Diagnóstico	Objetivos	Intervenções do EEER	Avaliação
Ventilação comprometida Potencial para melhorar o conhecimento sobre técnica respiratória Potencial para melhorar a capacidade para executar técnica respiratória Potencial para melhorar o conhecimento sobre dispositivo respiratório Potencial para melhorar a capacidade para uso de dispositivo respiratório	- Melhorar a reexpansão e a ventilação pulmonar. - Fortalecer os músculos respiratórios. - Melhorar o conhecimento sobre técnicas respiratórias. - Melhorar a capacidade para a execução de técnicas respiratórias. - Melhorar o conhecimento para o uso de dispositivo respiratório. Melhorar a capacidade para o uso de dispositivo respiratório.	Promoção de um ambiente calmo, seguro e com temperatura adequada. Informar a pessoa das intervenções planeadas e a sua finalidade. Avaliar o grau de dispneia recorrendo à Escala de Borg Modificada (EBM). Avaliar conhecimento sobre respiração, ventilação, complicações associadas, técnicas, exercícios respiratórios e posicionamentos. Informar sobre as técnicas respiratórias para otimizar a ventilação. Ensinar, instruir e treinar as técnicas respiratórias para otimizar a ventilação: → Posicionamento da pessoa em semi-fowler, com uma almofada a apoiar a cabeça; → Técnicas de descanso e relaxamento (cocheiro); → Controlo e dissociação dos tempos respiratórios; → Expiração com os lábios semicerrados ou freio labial, com prolongamento tempo expiratório; → Técnica de respiração diafragmática com e sem resistência; → Reeducação diafragmática – treino das hemicúpulas; → Reeducação Costal Global com recurso a dispositivo- bastão; → Reeducação costal global com abertura da grelha costal bilateral; → Utilização de produtos de apoio - inspirometro de Incentivo de volume, numa sequência de 5 inspirações em cada ciclo, pausa de ½ minuto entre cada ciclo (total de 3 ciclos). Repetir os exercícios 3x dia, fora do período das refeições; → Realização de exercícios para melhoria dos volumes respiratórios- <i>Breath Stacking</i>, numa sequência de 5 insuflações forçadas com intervalos de 30 segundos entre cada série (total de 3 séries). Repetir os exercícios 3x dia, fora do período das refeições;	13/11/2024 – Admissão EBM=0; SPO2=98%; FR=18 A Sra. GS não apresentava alterações da função ventilatória, mantendo murmúrio vesicular mantido em todos os quadrantes pulmonares. Ausência de ruídos adventícios ou uso de musculatura acessória respiratória. Padrão respiratório misto. Fluxo expiratório máximo detetado no inspirómetro de incentivo foi 2800 ml. Revelou desconhecimento dos exercícios para melhoria da função respiratória e do produto de apoio- inspirometro de incentivo ou técnica de <i>Breath Stacking</i>. Implementação do programa de reabilitação com ênfase na capacitação pré-operatória. 15/11/2024 - 1º dia pós-operatório EBM=3; SPO2=95%; FR=21 Murmúrio vesicular diminuído nas bases pulmonares. Presença de tosse ineficaz. Ausência de ruídos adventícios ou uso de musculatura acessória respiratória. Padrão respiratório misto. Fluxo expiratório máximo detetado no inspirómetro de incentivo foi 1300 ml.

		Promover uma boa oxigenação com suplementação de oxigênio nas primeiras 24h de pós-operatório e em SOS (óculos nasais). Monitorização das SPO2 e FR durante a realização dos exercícios respiratórios.	Realizou os exercícios respiratórios do programa de reabilitação com empenho. Correto uso do inspirometro de incentivo de revelando autonomia na sua utilização. Dificuldade em cumprir o plano de exercícios de <i>Breath Stacking</i> referindo cansaço e mau estar gástrico. 16/11/2024 – Alta hospitalar EBM=0; SPO2=99%; FR=16 Murmúrio vesicular mantido em todos os quadrantes pulmonares. Tosse ausente. Ausência de ruídos adventícios à auscultação pulmonar. Cumpriu o programa completo de insuflações forçadas <i>Breath Stacking</i> referindo mais tolerância ao exercício. Revelou conhecimentos ao nível da realização do treino de espirometria, pelo que cumpriu com supervisão durante as sessões de reabilitação e de forma autónoma durante todo o internamento. Revelou-se motivada no seu processo de reabilitação cumprindo o programa implementado na integra.
--	--	--	---

FOCO: LIMPEZA DAS VIAS AÉREAS			
Diagnóstico	Objetivo	Intervenções de EEER	Avaliação
Limpeza das vias aéreas ineficaz Potencial para melhorar o conhecimento sobre técnica de limpeza das vias aéreas Potencial para melhorar a execução da técnica de limpeza das vias aéreas	-Melhorar a limpeza das vias aéreas. - Melhorar o conhecimento sobre técnicas de limpeza das vias aéreas - Melhorar a capacidade para executar técnicas de limpeza das vias aéreas. -Melhorar a capacidade para tossir com eficácia.	Promoção de um ambiente calmo, seguro e com temperatura adequada. Informar a pessoa das intervenções planeadas e a sua finalidade. Ensinar, instruir e treinar as técnicas respiratórias para limpeza das vias aéreas: →Tosse dirigida e assistida com contenção da ferida operatória; →Técnica da expiração forçada com contenção da ferida operatória; →Drenagem autogénica em posição sentada; →Inspirómetro de incentivo (com válvula vibratória). Executar manobras acessórias: → Compressões; →Vibrocompressões; →Percussões Incentivar a ingestão hídrica e a mobilização precoce.	13/11/2024 – Admissão A Sra. GS não apresentava tosse nem sinais de dificuldade de limpeza das vias aéreas. Revelou desconhecimento sobre os exercícios de promoção da limpeza das vias aéreas demonstrando interesse na sua aprendizagem. 15/11/2024 - 1º dia pós-operatório Tosse presente, mas pouco eficaz devido à presença de dor e receio em tossir após a cirurgia. Ausência de ruídos adventícios. Murmúrio vesicular diminuído nas bases pulmonares. Dificuldade em realizar a técnica da inspiração forçada e tosse dirigida. 16/11/2024 – Alta hospitalar Ausência de tosse e de ruídos adventícios. Revelou capacidade para realizar técnica de inspiração forçada e tosse dirigida, Cumpriu com autonomia o programa de reabilitação; Reconheceu a necessidade de realizar todos os dias os exercícios, sobretudo no primeiro mês de pós-operatório, como forma de prevenção de complicações respiratórias como pneumonia ou atelectasias.

FOCO: INTOLERÂNCIA À ATIVIDADE			
Diagnósticos	Objetivos	Intervenções de EEER	Avaliação
Intolerância à atividade Potencial para melhorar a consciencialização da relação entre gestão da atividade/repouso e conservação de energia;	- Melhorar a intolerância à atividade. - Melhorar o conhecimento/capacidade sobre a conservação de energia. - Capacitar a pessoa para executar as tarefas do dia a dia conforme tolerância à atividade	Promoção de um ambiente calmo, com temperatura adequada. Informar a pessoa das intervenções planeadas e a sua finalidade. Avaliar a capacidade funcional para atividades do dia a dia com recurso à Escala de Medida de Independência Funcional (MIF). Analisar com a pessoa a relação entre atividade/repouso e conservação de energia. Avaliar conhecimento de técnicas de conservação de energia. Ensinar sobre gestão dos períodos de atividade e repouso. Ensinar, instruir e implementar estratégias adaptativas para realizar atividades de vida diárias através de: →exercícios de resistência com bandas elásticas ou halteres/pesos; →Incentivo à prática atividade física de forma continua; →Planeamento de períodos de repouso.	13/11/2024 – Admissão MIF=126 A Sr. GS não apresentou alterações da atividade revelando-se independente. Implementação do programa de reabilitação com ênfase na capacitação pré-operatória. 15/11/2024 - 1º dia pós-operatório MIF=102 Apresentou intolerância à atividade categorizada de moderada, devido à presença de dor, condicionando a realização de algumas atividades de vida diária: banho, vestir. Capacidade de deambular comprometida. 16/11/2024 – Alta hospitalar MIF=126 Revelou motivação no seu processo de reabilitação. Cumpriu o programa de reabilitação na íntegra verificando-se recuperação de ganhos funcionais apresentando uma MIF de 126 no momento da alta hospitalar.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Barbosa, P., Carvalho, L., & Cruz, S. (2015). Escala de Quedas de Morse: Manual de utilização. Escola Superior de Enfermagem do Porto.
- Calota, A., Feldman, A.G., & Levin, M.F. (2008). Spasticity measurement based on tonic stretch reflex threshold in stroke using a portable device. *Clinical neurophysiology: official journal of the International Federation of Clinical Neurophysiology*, 2329–2337.
- Castanheira, I., Naves, F., Santos, I., Lameiras, M., Faustino, S. (2015). Dor 5º Sinal Vital: Concurso Padrões de Qualidade dos Cuidados de Enfermagem da Secção Regional do Sul da Ordem dos Enfermeiros. 2ª edição.
- Felix, W., Peixoto, D., Cavalcanti, D., Lima, J., Santos, L., Santos, M., Maciel, R., Horta, W. (2022). Anatomia regional e funcional dos nervos cranianos: uma revisão de literatura. Pernambuco: Cadernos de graduação - Ciências Biológicas e de Saúde Unit. V.5. n.1.
- Marques-Vieira, C., & Gonçalves, T. S. M. (2021). A tomada de decisão em enfermagem- Cuidados de Enfermagem à Pessoa com doença aguda. 1 ed. Sabooks Editora.
- Meleis, A., Sawyer L., Im E., et al. (2000). *Experiencing Transitions: An Emerging MiddleRange Theory*. Adv Nurs Sci.
- Menoita, E.C.P.C. & Cordeiro, M.C.O. (2012). Reeducação Funcional Respiratória In M.C.O. Cordeiro & E.C.P.C. Menoita (Coords.). *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória: Conceitos, princípios e técnicas*. Loures: Lusociência

Ordem dos Enfermeiros. (2015). Padrão Documental dos Cuidados de Enfermagem da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação. Mesa do Colégio de Especialidade de Enfermagem de Reabilitação, Porto.
https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2015/MCEER_Assembleia/PadraoDocumental_EER.pdf

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

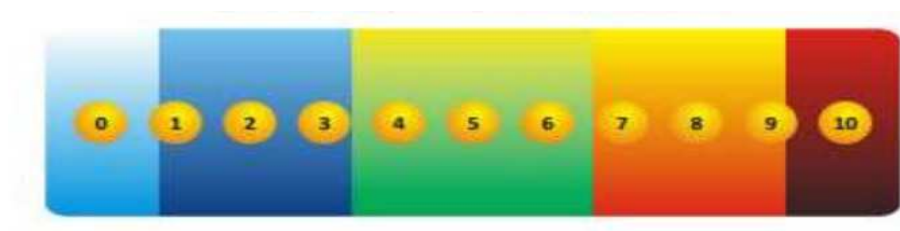
Ordem dos Enfermeiros (2023). Pronuncia conjunta do Conselho de Enfermagem e Mesa do Colégio de Especialidade de Enfermagem de Reabilitação N.02/2023.
https://www.ordemenfermeiros.pt/media/28635/pron%C3%Bancia-n%C2%BA-02-ce-e-mceer_utiliza%C3%A7%C3%A3o-de-escala-de-medida-de-independ%C3%Aancia-funcional-mif-_anonimizado.pdf

Ribeiro, O., Moura, M. I., & Ventura, J. (2021). Referenciais teóricos orientadores do exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. In O. Ribeiro (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e Práticas* (pp. 48–55). Lisboa: Lidel.

Sousa, L., Martins, M., Novo, A. (2020). A Enfermagem de Reabilitação no empoderamento e capacitação da pessoa em processos de transição saúde-doença. *RPER V3N1 06.020*.

6. ANEXOS

6.1 ANEXO 1- ESCALA NUMÉRICA DA DOR



6.2 ANEXO 2-ESCALA DE BORG MODIFICADA E mMRC

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

Grau	Características definatórias
0	Sem dispnéia, a não ser com exercício extenuante
1	Falta de ar quando caminha depressa no plano ou sobe ladeira suave
2	Anda mais devagar que pessoa da mesma idade no plano devido à falta de ar ou tem de parar para respirar
3	Pára de respirar após caminhar uma quadra (90 a 120m) ou após poucos minutos no plano
4	Muito dispnéico para sair de casa ou dispnéico ao vestir-se

6.3 ANEXO 3 -ESCALA DE GLASGOW

Escala de Glasgow		
VARIÁVEIS		SCORE
Abertura Ocular	Espontânea	4
	À voz	3
	À dor	2
	Nenhuma	1
Resposta verbal	Orientada	5
	Confusa	4
	Palavras inapropriadas	3
	Palavras incompreensíveis	2
	Nenhuma	1

Resposta motora	Obedece a comandos	6
	Localiza a dor	5

6.4 ANEXO 4- ESCALA MEDICAL RESEARCH COUNCIL (MRC)

Escala Medical Research Council (MRC)	
0	Sem contração muscular palpável ou visível
1	Contração palpável ou visível, mas sem movimento do membro
2	Movimento sem vencer a gravidade ao longo da quase totalidade da amplitude articular
3	Movimento que vence a gravidade ao longo da quase totalidade da amplitude articular, mas não vence a resistência
4	Movimento contra resistência moderada ao longo da totalidade da amplitude articular, que vence a gravidade
5	Força normal

6.5 ANEXO 5- ESCALA DE ASHWORTH

Escala de Asworth Modificada	
0	Sem aumento do tônus muscular
1	Leve aumento do tônus muscular manifestado por uma tensão momentânea ou resistência mínima, quando a região é movida em extensão ou flexão
1+	Leve aumento do tônus muscular, manifestado por uma tensão abrupta, seguida de uma resistência mínima em menos de metade do movimento
2	Aumento mais marcante do tônus muscular, durante a maior parte do movimento, mas a região é movida facilmente.
3	Considerável aumento do tônus muscular, o movimento passivo é difícil
4	Parte afetada rígida em flexão ou extensão

7. APÊNDICES

APÊNDICE 1- AVALIAÇÃO DOS PARES CRANIANOS À SRª GS- 13/11/2024

PARES CRANIANOS	
I - Olfativo	Sem alterações.
II- Ótico	Sem alterações.
III- Oculomotor comum	Pupilas isocóricas e isorreativas à luz com diâmetro de 3mm.
IV- Tróclear	Estrabismo não identificado.
V- Trigêmeo	Sensibilidade tátil, térmica, e dolorosa mantida bilateralmente nas divisões oftálmica, maxilar e mandibular. Reflexo córneo- palpebral mantido. Capacidade para encerrar e mover mandíbula bilateralmente e em movimentos de mastigação mantem simetria.
VI- Oculomotor externo	Resposta pupilar ao estímulo luminoso (luz do canto externo para o interno do olho) mantidos. Movimentos conjugados do globo ocular mantidos quando feito do teste do desenho do H com o seguimento do dedo.
VII- Facial	Apresenta capacidade para sorrir, franzir o sobrolho e encerrar com firmeza as pálpebras. Reconhece os sabores salgado, amargo e doce no 2/3 anterior da língua.
VIII- Estado-acústico	Consegue ouvir e identificar o bater das palmas a uma curta distância mantendo capacidade de captação do som a uma distância maior (porta do quarto). Sem equilíbrio estático e dinâmico na posição sentado ou ortostática, com necessidade de apoio bilateral.
IX - Glossofaríngeo	Identifica os sabores doce- salgado- amargo no 1/3 posterior da língua. Capacidade de deglutição mantida, úvula em posição mediana que vibra á produção do som “ahhh”.
X- Vago	Reflexo do vômito mantido.
XI- Espinhal	Movimento completo contra a resistência na lateralização da cabeça e de elevação dos ombros com avaliação grau 5 na escala MRC.
XII- Grande Hipoglosso	Sem desvios da língua, realiza movimentos da língua coordenados e contra a resistência.

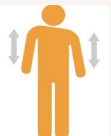
7.2 APÊNDICE 2- AVALIAÇÃO DO GRAU DE ESPASTICIDADE DA FORÇA MUSCULAR À SRA. GS

	SEGMENTO	MOVIMENTO	TÔNUS Ashworth modificada		FORÇA MUSCULAR Escala MRC	
		DATA DA AVALIAÇÃO:	13/11	15/11	13/11	15/11
	Cabeça e pescoço	Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Inclinação direita	0/4	0/4	5/5	5/5
		Inclinação esquerda	0/4	0/4	5/5	5/5
		Rotação	0/4	0/4	5/5	5/5
M S D	Escapulo- umeral	Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Adução	0/4	0/4	5/5	5/5
		Abdução	0/4	0/4	5/5	5/5
	Cotovelo	Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
	Antebraço	Pronação	0/4	0/4	5/5	5/5
		Supinação	0/4	0/4	5/5	5/5
	Punho	Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
	Dedos da mão	Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Adução	0/4	0/4	5/5	5/5
		Abdução	0/4	0/4	5/5	5/5
M S E	Escapulo- umeral	Oponência	0/4	0/4	5/5	5/5
		Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Adução	0/4	0/4	5/5	5/5
	Cotovelo	Abdução	0/4	0/4	5/5	5/5
		Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
	Antebraço	Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Pronação	0/4	0/4	5/5	5/5
	Punho	Supinação	0/4	0/4	5/5	5/5
		Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
	Dedos da mão	Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Adução	0/4	0/4	5/5	5/5
		Abdução	0/4	0/4	5/5	5/5
		Oponência	0/4	0/4	5/5	5/5

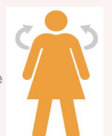
	SEGMENTO	MOVIMENTO	TÓNUS Ashworth modificada		FORÇA MUSCULAR Escala MRC	
		DATA DA AVALIAÇÃO:	13/11	15/11	13/11	15/11
M I D	Coxo -femural	Flexão	0/4	0/4	5/5	3/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	3/5
		Adução	0/4	0/4	5/5	3/5
		Abdução	0/4	0/4	5/5	3/5
		Rotação interna	0/4	0/4	5/5	3/5
		Rotação externa	0/4	0/4	5/5	3/5
	Joelho	Flexão	0/4	0/4	5/5	3/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	3/5
	Tibiotársica	Dorsiflexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Inversão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Eversão	0/4	0/4	5/5	5/5
	Dedos do pé	Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Adução	0/4	0/4	5/5	5/5
		Abdução	0/4	0/4	5/5	5/5
M I E	Coxo-femural	Flexão	0/4	0/4	5/5	3/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	3/5
		Adução	0/4	0/4	5/5	3/5
		Abdução	0/4	0/4	5/5	3/5
		Rotação interna	0/4	0/4	5/5	3/5
		Rotação externa	0/4	0/4	5/5	3/5
	Joelho	Flexão	0/4	0/4	5/5	3/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	3/5
	Tibiotársica	Dorsiflexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Inversão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Eversão	0/4	0/4	5/5	5/5
	Dedos do pé	Flexão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Extensão	0/4	0/4	5/5	5/5
		Adução	0/4	0/4	5/5	5/5
		Abdução	0/4	0/4	5/5	5/5

7.3- APÊNDICE 3- AVALIAÇÃO DO EQUÍLIBRIO À SRA. GS

Escala de Equilíbrio de Berg			
Descrição dos itens	Pontuação (0-4)		
Datas de avaliação	13/11	15/11	16/11
1) Posição sentada para posição em pé	4/4	4/4	4/4
2) Permanecer em pé sem apoio	4/4	4/4	4/4
3) Permanecer em pé sem apoio das costas, mas com os pés apoiados no chão	4/4	4/4	4/4
4) Posição em pé para posição sentada	4/4	3/4	4/4
5) Transferências	4/4	3/4	4/4
6) Permanecer em pé sem apoio com os olhos fechados	3/4	2/4	3/4
7) Permanecer em pé sem apoio com os pés juntos	4/4	3/4	4/4
8) Alcançar a frente com o braço estendido permanecendo em pé	4/4	4/4	4/4
9) Apanhar um objeto do chão a partir da posição em pé	4/4	0/4	4/4
10) Virar-se e olhar para trás por cima dos ombros enquanto permanece em pé	4/4	3/4	4/4
11) Girar 360 graus	3/4	0/4	3/4
12) Posicionar os pés alternadamente no degrau enquanto está de pé sem apoio	4/4	3/4	4/4
13) Permanecer em pé sem apoio com um pé à frente	4/4	4/4	4/4
14) Permanecer em pé sobre uma perna.	3/4	0/4	4/4
TOTAL:	53/56	37/56	53/56
Legenda: 0- incapaz de executar, 4- capaz de executar de forma autónoma- score total de 56 pontos			
Legenda: 41-56= baixo risco de queda/equilíbrio bom; 21-40= risco de queda médio/ equilíbrio médio; 0-20=elevado risco de queda/ equilíbrio diminuído			



Exercício 1
Levante os ombros, ao mesmo tempo ou alternadamente, e deixe-os descair lentamente.



Exercício 2
Rode os ombros para a frente e para trás.



Exercício 3
Sentada(o) ou de pé, eleve o braço do lado operado até ao nível do ombro. Repita no lado oposto à cirurgia.



Exercício 4
Sentada(o), coloque os braços no colo e levante-os, abrindo e fechando as mãos.



Exercício 5
Posicione-se de pé em frente a uma parede. Coloque as mãos nessa parede e levante e baixe os braços como se a estivesse a trepar.



Exercício 6
De pé com as pernas afastadas e à largura dos ombros. Segure uma toalha e afaste os braços. Nessa posição eleve e descaia os braços lentamente.



Exercício 7
Balanceie os braços para a esquerda e para a direita os braços elevados e ligeiramente fletidos.



Exercício 8
Segure o bastão com as mãos colocando atrás das costas. Encolha e estique os cotovelos.



UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
ARRÁBIDA



**Exercícios de
reabilitação pós
cirurgia da mama**

**Equipa de reabilitação do
serviço de Cirurgia Geral**

**Recupere com o exercício,
recupere com qualidade.**

Elaborado por:

Elisabete Lima Gomes
(Estudante do Mestrado e Especialização em Enfermagem de
Reabilitação da ESS Egas Moniz)

Cristina Martins
(Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação - orientadora
de estágio)

OBJETIVOS

Após a cirurgia à mama é normal que tenha algumas dificuldades em movimentar o braço do lado operado.

O programa de exercícios que lhe propomos pretende melhorar a sua capacidade para o autocuidado no domicílio e a sua qualidade de vida.

Queremos que seja um elemento ativo no seu processo de recuperação.

MATERIAL NECESSÁRIO

1 toalha/ Cinto ou corda;
1 bastão ou cabo de vassoura

**Deve realizar os
exercícios num
ambiente calmo.
Comece por encher o
peito de ar, inspirado
pelo nariz e de
seguida deitando o ar
fora pela boca,
lentamente.
Repita 2 a 3 vezes.**

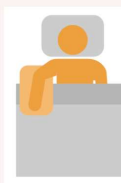
EXERCÍCIOS

Deve aumentar gradualmente o ritmo e a amplitude dos exercícios fazendo 10 a 20 repetições em cada um, 3 vezes ao dia.

*** Se surgir dor,
pare e descanse.**



Descanso sentada(o):
Coloque o braço do lado operado apoiado numa almofada até ao nível do ombro.



Descanso deitada(o):
Coloque o braço do lado operado sobre uma almofada, com a mão mais alta do que o ombro.

APÊNDICE 14- FORMAÇÃO CUIDAR DA PESSOA COM
DEMÊNCIA – MÓDULO 4 ATIVIDADES DE
VIDA DIÁRIAS



EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
EGAS MONIZ



CUIDAR DA PESSOA COM DEMÊNCIA

Ana Chalaça
Cédric Alves
Elisabete Gomes
Luís Ribeiro



SANTA CASA
Misericórdia de Lisboa



MÓDULO 4 – ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIAS

ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIAS (AVD's)

- Importância das AVD's para a qualidade de vida das pessoas com demência;
- Avaliação das capacidades funcionais e necessidades individuais;
- Adaptações e estratégias para auxiliar na alimentação, higiene pessoal, vestuário e mobilidade;
- Promover a independência e autonomia nas AVD's;
- Estimulação multissensorial: olfato, tato, visão, audição e gosto.

Importância das AVD's para a qualidade de vida



A institucionalização amplia os efeitos nefastos do envelhecimento, levando os idosos à **inatividade**, **baixa autoestima** e, consequentemente, a maiores **limitações funcionais e cognitivas** (Lobo, 2012).

Problemática biopsicossocial

Importância das AVD's para a qualidade de vida

O **compromisso no equilíbrio** e a **redução da flexibilidade, força muscular e amplitude do movimento articular** ocorrem de forma mais acentuada em idosos institucionalizados não sujeitos a programas de atividade física ou envelhecimento ativo (Preto et al., 2015).

A insegurança causada pelo **desequilíbrio** pode conduzir a alterações psíquicas, tais como **irritabilidade, perda de confiança, ansiedade, depressão e perda de autoestima**, assim como uma restrição nas atividades da vida diária e sociais (Ferreira et al., 2012).

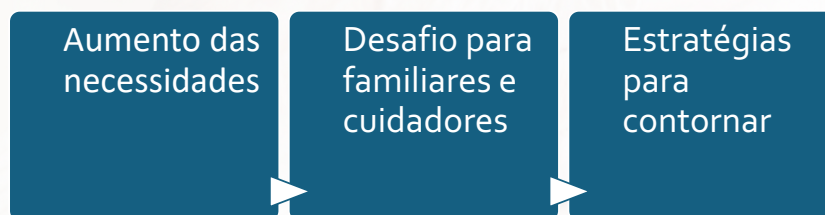
Importância das AVD's para a qualidade de vida

A realização das atividades de vida diárias (AVD's) permite a **estimulação especializada e personalizada** de capacidades como a **orientação, atenção, memória, linguagem, cálculo** e funções executivas que melhoram a realização das tarefas quotidianas e o desempenho da pessoa nas atividades essenciais ao dia a dia (Ferreira et al., 2012).

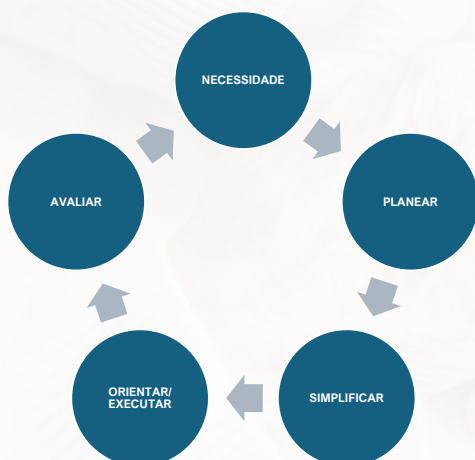


Importância das AVD's para a qualidade de vida

A pessoa com demência tem aumento progressivo da necessidade de apoio nas AVD's devido ao declínio cognitivo, o que condiciona a sua independência (Nóbrega et al., 2022).



Importância das AVD's para a qualidade de vida



A realização das AVD's contribui para a manutenção da autonomia e independência funcionais (Nóbrega et al., 2022).

Importância das AVD's para a qualidade de vida

Estratégias facilitadoras para a realização de AVD's:



<https://www.menti.com/altoc1z7d4c9>

Acede a menti.com | e usa o código 8648 8425

Importância das AVD's para a qualidade de vida

De acordo com Nóbrega et al., 2022, estratégias facilitadoras para a realização de AVD's:



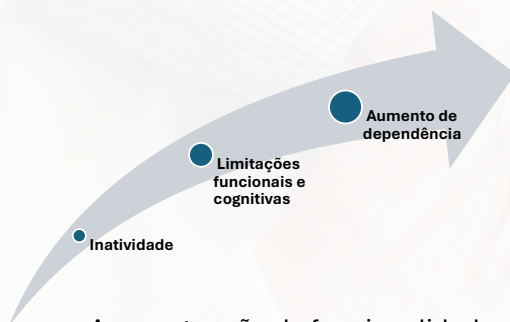
Importância das AVD's para a qualidade de vida

A **estimulação regular e consistente** das capacidades (cognitivas e motoras) possibilita à pessoa **manter as suas capacidades** habituais e, nalguns casos, **retomar** outras (Nóbrega et al., 2022).

Um **profissional com experiência na área da cognição** pode **facilitar o processo**, promovendo **estratégias adaptativas**, **monitorizar a progressão** do desempenho e **instruir e treinar os cuidadores** nos autocuidados, bem como **gerir as limitações** cognitivas, o que poderá determinar o sucesso da adaptação e integração do idoso, **mantendo-o ativo, autónomo e participativo** (OE, 2015).

Importância das AVD's para a qualidade de vida

A incapacidade não deve ser vista com resignação mas uma janela de oportunidade e desafio para o futuro (OE, 2015).



A manutenção da funcionalidade através da **atividade física**, com **treino de equilíbrio, força, resistência, coordenação, flexibilidade**, bem como a **estimulação cognitiva, sensorial e promoção da interação social**, têm um papel protetor no processo de deterioração física, mental e social (Santos-Rocha et al., 2019).

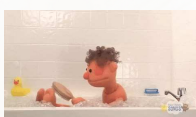
Avaliação das capacidades funcionais e necessidades individuais

ATIVIDADES DE VIDA DIÁRIAS (AVD)

As AVD são as atividades que as pessoas desempenham de forma autónoma e rotineira no seu dia-a-dia.
(OE, 2011)

Atividades básicas de vida diárias (ABVD)

AUTOCUIDADO **SOBREVIVÊNCIA**
MOBILIDADE **DIGNIDADE**



Atividades instrumentais de vida diárias (AIVD)

+ COMPLEXAS **ADAPTAÇÃO AO MEIO**
+ FUNCIONALIDADE **INDEPENDÊNCIA NA**
+ COGNIÇÃO **COMUNIDADE**



(Fricke, 2010; Ordem dos Enfermeiros, 2011; Sequeira, 2018; Toledo, 2015)

Avaliação das capacidades funcionais e necessidades individuais

As AVD'S são
essenciais para
a pessoa com
demência



Manutenção da independência

- Autonomia
- Confiança

Estimulação cognitiva

- Memória
- Resolução de problemas

Promoção da saúde física

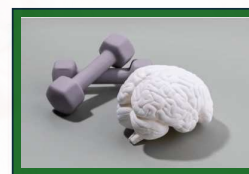
- Exercício
- Prevenção de doenças

Redução do stress e ansiedade

- Rotinas
- Participação ativa

Fortalecimento de conexões sociais

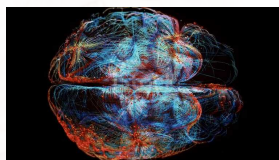
- Interação
- Comunicação



(Centro de Referência Estatal del Alzheimer, 2024)

Avaliação das capacidades funcionais e necessidades individuais

A **capacidade funcional** pode ser representada pela capacidade que o indivíduo tem em realizar as atividades de vida diárias sem dificuldade (Arena et al., 2017).



A deterioração da funcionalidade é o primeiro sinal do déficit cognitivo associado a demência (Toledo, 2015).

DEPENDÊNCIA

Existem escalas que permitem avaliar a capacidade funcional da pessoa e determinam o **grau de dependência** global e/ou específica para cada atividade.

ESCALA DE BARTHEL

ESCALA DE KATZ

ESCALA DE LAWTON-BRODY

Avaliação das capacidades funcionais e necessidades individuais

Avalia o nível de independência da pessoa para a realização de **10 ABVD**:

ESCALA DE BARTHEL



- Alimentação,
- Higiene pessoal,
- Uso dos sanitários,
- Tomar banho,
- Vestir e despir,
- Controlo de esfínteres,
- Deambular,
- Transferência da cadeira para a cama,
- Subir e descer escadas.

(Mahoney e Barthel, 1965)

0- 25 pontos	Dependência total
26 – 50 pontos	Dependência grave
51 – 75 pontos	Dependência moderada
76-99 pontos	Dependência ligeira
100 pontos	Independente

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

(DGS, 2011)

Avaliação das capacidades funcionais e necessidades individuais

Avalia a autonomia da pessoa para realizar **6 ABVD**:

ESCALA DE KATZ

- Banho;
- Vestir;
- Utilização da sanita;
- Transferência do cadeirão/cadeira de rodas para a cama;
- Controlo de Esfíncteres;
- Alimentação.



0 pontos	Dependência total
1-2 pontos	Dependência grave
3-4 pontos	Dependência moderada
5 pontos	Dependência ligeira
6 pontos	Independente

(Duque, et al.,s.d.)

- 1-BANHO**
- 1) Independente** (necessita de ajuda apenas para lavar uma parte do corpo, p.ex. costas ou extremidades)
- 2) Dependente** (necessita de ajuda para lavar mais que uma parte do corpo; necessita de ajuda para entrar e sair da banheira; não se lava sozinho)
- 2- VESTIR**
- 1) Independente** (escolhe a roupa adequada, veste-a e aperta-a; exclui atar os sapatos)
- 2) Dependente** (precisa de ajuda para se vestir; não é capaz de se vestir)
- 3- UTILIZAÇÃO DA SANITA**
- 1) Independente** (não necessita de ajuda para entrar e sair do wc; usa a sanita, limpa-se e veste-se adequadamente; pode usar urinol pela noite)
- 2) Dependente** (usa urinol ou arrastadeira ou necessita de ajuda para aceder e utilizar a sanita)
- 4- TRANSFERÊNCIA** (cama / cadeirão)
- 1) Independente** (não necessita de ajuda para sentar-se ou levantar-se de uma cadeira nem para entrar ou sair da cama; pode usar ajudas técnicas, p.ex. bengala)
- 2) Dependente** (necessita de alguma ajuda para se sentar ou levantar da cama/ cadeira; está acamado)
- 5- CONTINÊNCIA** (vesical / fecal)
- 1) Independente** (controlo completo da micção e defecação)
- 2) Dependente** (incontinência total ou parcial vesical e/ou fecal; utilização de enemas, algália, urinol ou arrastadeira)
- 6- ALIMENTAÇÃO**
- 1) Independente** (leva a comida do prato à boca sem ajuda; exclui cortar a carne)
- 2) Dependente** (necessita de ajuda para comer; não come em absoluto ou necessita de nutrição entérica / parentérica)

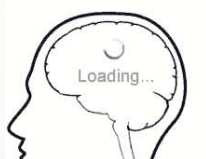
Avaliação das capacidades funcionais e necessidades individuais

Avalia a autonomia da pessoa para realizar as **AIVD** necessárias para viver de forma independente na comunidade:

ESCALA DE LOWDY-BRODY

- Utilização do telefone,
- Realização de compras,
- Preparação das refeições,
- Tarefas domésticas,
- Lavagem da roupa,
- Utilização de meios de transporte,
- Gestão da medicação,
- Responsabilidade de assuntos financeiros.

(OE, 2016)



O índice varia entre 8 e 30 pontos de acordo com os pontos de corte abaixo:

- 8 pontos - Independente;
- 9 a 20 pontos - Moderadamente dependente, necessita de uma certa ajuda;
- > 20 pontos - Severamente dependente, necessita de muita ajuda.

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

(Sequeira, 2007)

Avaliação das capacidades funcionais e necessidades individuais

ESCALA DE BARTHEL

ESCALA DE KATZ

Dependência total	Ajuda completa para todas as ABVD
Dependência grave	Ajuda significativa na maioria das atividades
Dependência moderada	Alguma ajuda mas tem autonomia para certas tarefas
Dependência ligeira	Ajuda mínima ou supervisão/ orientação para algumas atividades. Realiza a maioria das atividades sozinho
Independente	Sem necessidade de ajuda

ESCALA DE LOWDY-BRODY



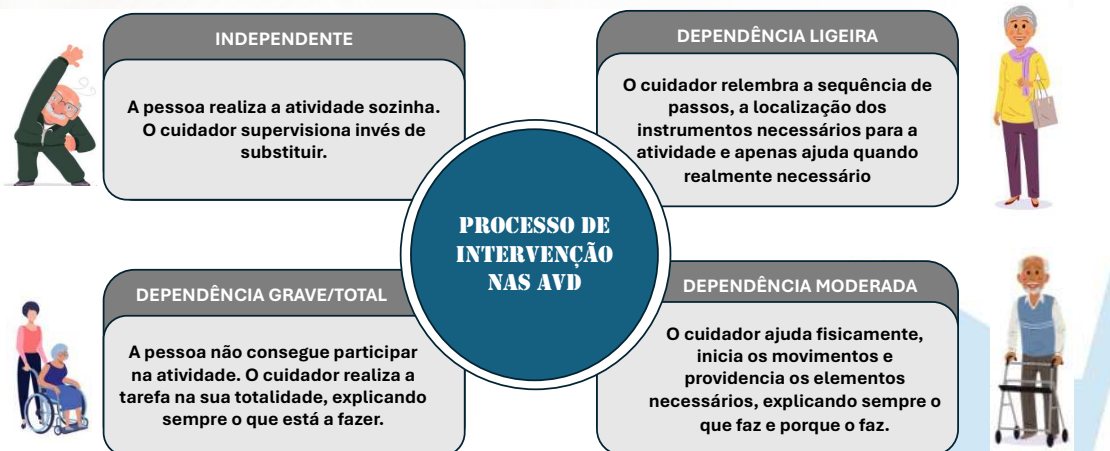
Plano de intervenção específico



- Atingir e/ou manter um nível de funcionalidade adequado
- Minimizar o grau de dependência

(DGS, 2011; Duque et al., sd)

Avaliação das capacidades funcionais e necessidades individuais



(Centro de Referência Estatal del Alzheimer, 2020)

Avaliação das capacidades funcionais e necessidades individuais

A demência afeta a autonomia da pessoa de **forma progressiva**.

As AIVD (fazer compras e gerir dinheiro) são as primeiras a serem afetadas aquando do declínio progressivo das funções mentais.

Com a **progressão da doença surgem dificuldades nas ABVD**.

(Almeida, et al. 2015)



A dependência física pode ser estimulada pelos cuidadores quando substituem a pessoa no autocuidado, mesmo quando tem capacidades para o realizar.

(Medeiros, 2012)

É importante **encorajar a pessoa para a execução das AVD, promovendo a sua funcionalidade e diminuindo o nível de dependência**.

(Toledo, 2015)



Adaptação e estratégias para auxiliar na alimentação

Alimentação

É fundamental manter uma correta e equilibrada nutrição para manter o corpo forte e saudável. No entanto, estas pessoas poderão com a progressão da demência esquecer-se de comer, comer compulsivamente ou não saber como utilizar os talheres.

Adaptação e estratégias para auxiliar na alimentação

- **Privilegie a independência da pessoa:** é importante encorajar a pessoa a fazer por si, auxiliando no que for necessário ou exemplificando a tarefa, mas privilegiando sempre a sua autonomia;
- **Procure variar a alimentação:** procure realizar uma alimentação variada, privilegiando os vegetais, a fruta, os alimentos com baixo teor em gordura e de proteína magra, evitando os açúcares. Privilegie também os seus gostos e hábitos saudáveis;
- **Promova uma boa hidratação:** ofereça copos de água ao longo do dia, para garantir que a pessoa está hidratada;

Adaptação e estratégias para auxiliar na alimentação

- **Adapte a alimentação:** dependendo das dificuldades da pessoa, poderá adaptar a consistência e a forma como os alimentos lhe são apresentados (ex: cortar previamente). Encontre alimentos que possam ser comidos à mão para facilitar a sua ingestão;
- **Esteja atento a sinais de engasgamento:** as dificuldades em deglutir poderão provocar um engasgamento. Evite dar alimentos de difícil mastigação e encoraje a pessoa a adquirir uma postura correta durante a refeição (sentada com o tronco direito e cabeça ligeiramente para a frente). Verifique durante e após a refeição o conteúdo da boca da pessoa para perceber se engoliu os alimentos;

Adaptação e estratégias para auxiliar na alimentação

- **Verifique sempre a temperatura da comida:** a pessoa com demência poderá não conseguir distinguir se está frio ou quente, por isso verifique sempre antes de dar a refeição;
- **Adapte os utensílios e a sua disposição:** procure utilizar utensílios de fácil manuseamento, percepção e com contraste, evitando padrões que possam confundir a pessoa. Coloque na mesa apenas o que será necessário para a pessoa realizar a refeição;
- **Procure dar a refeição num ambiente calmo e familiar:** evite ambientes com ruídos ou distrações que poderão comprometer a concentração e adesão da pessoa;

Adaptação e estratégias para auxiliar na alimentação

- **Procure tornar a refeição um momento agradável:** é importante tomar a refeição com a pessoa, de forma a encorajá-la a realizar a mesma e promover a socialização;
- **Seja flexível:** não se preocupe demasiado com as maneiras corretas e a limpeza, pois isso poderá levar a que a pessoa não queira repetir e associa a refeição a um momento desagradável. Lembre-se de dar tempo e de fazer refeições mais pequenas e frequentes, fazendo do almoço a refeição principal.
- **Perda de apetite ou perda de peso:** caso aconteça será importante informar o enfermeiro e o médico.

Adaptação e estratégias para auxiliar na higiene pessoal

Higiene Pessoal

O banho é muitas vezes a atividade de cuidados pessoais mais difícil que os cuidadores enfrentam. Por ser uma experiência tão íntima, as pessoas com a doença de Alzheimer e outras demências podem perceber como desagradável ou ameaçador.

Adaptação e estratégias para auxiliar na higiene pessoal

- **Mantenha a rotina:** tente realizar o banho na hora que a pessoa estava habituada a fazê-lo;
- **Prepare previamente a atividade:** aquecendo o espaço, colocando o que vai precisar facilmente acessível (champô, sabonete, toalha);
- **Promova a sua segurança e o seu conforto:** poderá ser necessário realizar adaptações (ex: barras de apoio, cadeira de banho, tapete antiderrapante) e controle a temperatura, profundidade e pressão da água, para que seja um momento agradável;

Adaptação e estratégias para auxiliar na higiene pessoal

- **Procure explicar à pessoa o que vai acontecer:** passo a passo, de forma simples e de fácil compreensão;
- **Privilegie a colaboração da pessoa:** poderá orientar, preparar a tarefa e caso seja necessário auxiliar a pessoa, mas pedindo sempre a sua colaboração;
- **Respeite a dignidade da pessoa e a sua privacidade:** lembre-se que é uma tarefa íntima, seja flexível durante a mesma;

Adaptação e estratégias para auxiliar na higiene pessoal

- **Demonstre a tarefa que lhe está a pedir:** facilita o processo de imitação e realização da tarefa;
- **Assegure a correcta higiene das zonas íntimas:** para evitar possíveis infeções urinárias ou outros problemas;
- **Dê sempre um *feedback* positivo:** durante e após a realização da tarefa, melhorando a sua confiança e autoestima.

Adaptação e estratégias para auxiliar no vestuário

Vestuário

As pessoas com demência têm normalmente dificuldades em vestir-se, porque esquecem-se da ordem da roupa ou pela diminuição de mobilidade.

Adaptação e estratégias para auxiliar no vestuário

- **Simplifique as escolhas:** limite a escolha a dois conjuntos diferentes, tendo em conta a personalidade da pessoa, os seus gostos, estilo e hábitos anteriores. Pode também retirar a roupa menos própria e adaptar às estações do ano, para auxiliar a pessoa na sua escolha;
- **Prepare previamente a atividade:** esquematize a roupa pela ordem que esta deve ser vestida e oriente ou exemplifique como a pessoa deve fazer;
- **Promova o seu conforto:** é importante escolher roupas confortáveis, fáceis de vestir, de textura macia e elástica, a fim de potenciar a independência e favorecer a mobilidade e o bem-estar da pessoa;

Adaptação e estratégias para auxiliar no vestuário



- **Procure que utilize um calçado adequado:** deve ser justo, confortável, leve, fechado, antiderrapante e privilegie o velcro em vez dos atacadores, para facilitar a sua autonomia;
- **Tenha em atenção a temperatura:** dado que estas pessoas têm dificuldade em exprimir-se será importante adaptar o seu vestuário à temperatura ambiente;
- **Seja flexível:** se a pessoa quer vestir a mesma roupa várias vezes, será importante ter opções similares ou até duplicar a mesma roupa, o importante será manter a pessoa asseada e composta;

Adaptação e estratégias para auxiliar no vestuário



- **Dê tempo:** é importante dar-lhe tempo suficiente para se vestir, tentando não dar importância aos erros e tranquilizá-la caso não consiga. Lembre-se de dar sempre um feedback positivo durante a realização da tarefa;
- **Simplifique o processo de maquilhar:** a maquilhagem faz parte da rotina de muitas senhoras e será importante mantê-la. Esta tarefa pode ser simplificada, auxiliando a manter o seu interesse e a sua autoestima.

Adaptação e estratégias para auxiliar na mobilidade

Mobilidade – Vaguear

As pessoas com demência andam frequentemente sem rumo, por uma variedade de razões, tais como tédio, efeitos secundários dos medicamentos, ou para procurar “alguma coisa” ou alguém.

Podem também estar a tentar satisfazer uma necessidade física, fome, necessidade de usar a casa de banho, ou exercício. Descobrir os gatilhos para vaguear nem sempre é fácil, mas pode fornecer informações para lidar com o comportamento.

Adaptação e estratégias para auxiliar na mobilidade

- Uma estratégia que pode resultar é dedicar tempo para exercícios regulares para minimizar a agitação.
- Em casa é importante manter os espaços organizados e sem obstáculos em zonas de passagem.
- Considerar a instalação de novas fechaduras que exijam uma chave. Posicionar fechaduras altas ou baixas na porta, porque muitas pessoas com demência tendem a não olhar para além do nível dos olhos.

Adaptação e estratégias para auxiliar na mobilidade

- Ter-se em mente as preocupações de incêndio e segurança para todos os membros da família. A fechadura deve ser acessível a outros e não demorar mais do que alguns segundos a abrir.
- Colocar-se uma barreira como uma cortina ou uma peça colorida para mascarar a porta, ou sinais de entrada proibida, podem ajudar também.
- Considerar-se a instalação de um sistema de segurança doméstica ou um sistema de monitorização concebido para vigiar alguém com demência.

Adaptação e estratégias para auxiliar na mobilidade

- Pode coser etiquetas de identificação nas roupas e tenha sempre uma fotografia atual disponível caso precise de comunicar o desaparecimento do doente.
- Informe os vizinhos sobre o comportamento errante da pessoa, e certifique-se de que eles têm um número de telefone para contacto.
- A PSP também disponibiliza gratuitamente uma pulseira para a pessoa com demência utilizar e caso se perca é contactado o cuidador.

Adaptação e estratégias para auxiliar na mobilidade

- Em fases mais avançadas do quadro demencial existe uma diminuição da mobilidade, verificando-se por exemplo na redução da velocidade e comprimento do passo, diminuição do equilíbrio, existindo por vezes a necessidade de utilizar um auxiliar de marcha.
- Existem vários auxiliares de marcha, como por exemplo, a bengala, o tripé, o andador, no entanto é importante este ser adaptado e adequado à pessoa em si. É importante consultar um especialista da área para auxiliar numa escolha correta e eficaz.

Promover a independência e autonomia nas AVD's

Diferenças entre autonomia e independência

Ainda que autonomia e independência possam parecer a mesma coisa, na vida dos idosos têm significados e consequências diferentes:

Autonomia - A autonomia designa a capacidade de tomar decisões, de ter agência sobre os seus próprios atos e escolhas, estando relacionada com a aptidão mental.

Independência - A independência refere-se à capacidade de realizar as tarefas do dia a dia sem precisar de ajuda de terceiros, estando mais relacionada com a aptidão física.

Promover a independência e autonomia nas AVD's

O que é a Autonomia na Demência?

A autonomia na demência refere-se à capacidade dos indivíduos afetados de tomar decisões e realizar tarefas por conta própria, tanto quanto possível. Promover essa autonomia não só melhora a autoestima dos pacientes, como também alivia a carga dos cuidadores.

Promover a independência e autonomia nas AVD's

Estratégias para Promover a Autonomia

- 1. Criação de Rotinas Estruturadas:** As rotinas dão um sentido de estabilidade e previsibilidade. Estabelecer horários fixos para refeições, atividades e descanso. Isso pode ajudar a reduzir a confusão e a ansiedade.
- 2. Ambiente Seguro e Acessível:** Certifique-se de que o ambiente está livre de riscos. Usar sinais e etiquetas para ajudar na orientação e na identificação de objetos e lugares.

Promover a independência e autonomia nas AVD's

3. **Tecnologia Assistida:** Utilizar dispositivos tecnológicos, como lembretes automáticos e sistemas de localização, para ajudar na autonomia e segurança dos idosos.
4. **Escolhas Simples:** Oferecer escolhas limitadas e claras. Por exemplo, ao escolher a roupa, apresente duas opções em vez de deixar o armário inteiro disponível.
5. **Atividades Significativas:** Envolver as pessoas em atividades que sejam significativas para eles. Jardinar, cozinhar ou artesanato podem ser terapêuticos e promover um sentido de realização.

Promover a independência e autonomia nas AVD's

Dicas Práticas para Cuidadores

- . Comunicação Clara e Simples;
- . Paciência e Empatia;
- . Incentivar a atividade física;
- . Participação na comunidade;

Promover a independência e autonomia nas AVD's

Como posso saber se estou a promover a autonomia corretamente?

Preste atenção ao feedback da pessoa. Se ela parece mais confiante e menos ansiosa, está no caminho certo. A autonomia na demência é um processo contínuo e pode exigir ajustes.

Promover a independência e autonomia nas AVD's

É seguro deixar alguém com demência sozinho em casa?

Depende do estágio da demência e do ambiente. Avalie os riscos e considere a utilização de tecnologia assistida para monitorização e apoio.

Promover a independência e autonomia nas AVD's

Quais são os sinais de que a autonomia está a ser prejudicial?

Se a pessoa se torna mais confusa, ansiosa ou frustrada, pode ser necessário reavaliar as estratégias de autonomia.

Promover a independência e autonomia nas AVD's

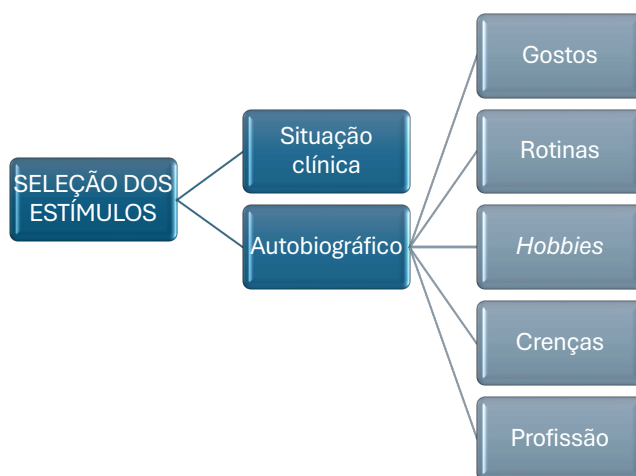
Promover a autonomia na demência é uma tarefa desafiadora, mas essencial, que pode melhorar significativamente a qualidade de vida das pessoas e dos cuidadores. Implementando rotinas estruturadas, usando tecnologia assistida e mantendo uma comunicação clara e empática, é possível criar um ambiente onde a independência é incentivada e celebrada.

Estimulação multissensorial: olfato, tato, visão, audição e gosto

A estimulação sensorial garante a neuroplasticidade e a capacidade de adquirir novas aprendizagens. Para isso há que garantir a entrada de estímulos externos por meio de uma **ambiente enriquecido** e da **regulação sensorial**.



Estimulação multissensorial: olfato, tato, visão, audição e gosto



Estimulação multissensorial: olfato, tato, visão, audição e gosto

OLFATO



- Perfumes e produtos de higiene pessoal;
- Odores familiares;
- Ervas aromáticas e extratos naturais tais como lavanda, alecrim, café, baunilha.

Estimulação multissensorial: olfato, tato, visão, audição e gosto

TATO



- Objetos significativos com diferentes texturas;
- Diferentes texturas na pele;
- Mobilizações;
- Temperatura quente e fria;
- Massajar;
- Posicionar;
- Pentear.

Estimulação multissensorial: olfato, tato, visão, audição e gosto

VISÃO



- Objetos significativos;
- Fotografias e vídeos de família;
- Imagens da natureza ou animais;
- Espelhos (auto-imagem)

Estimulação multissensorial: olfato, tato, visão, audição e gosto

AUDIÇÃO



- Chamar pelo nome;
- Apresentar-se;
- Orientar no dia/mês/ estação do ano, local onde se encontram;
- Leitura de livros ou notícias;
- Músicas preferidas ou rádio;
- Sons que tragam boas recordações.

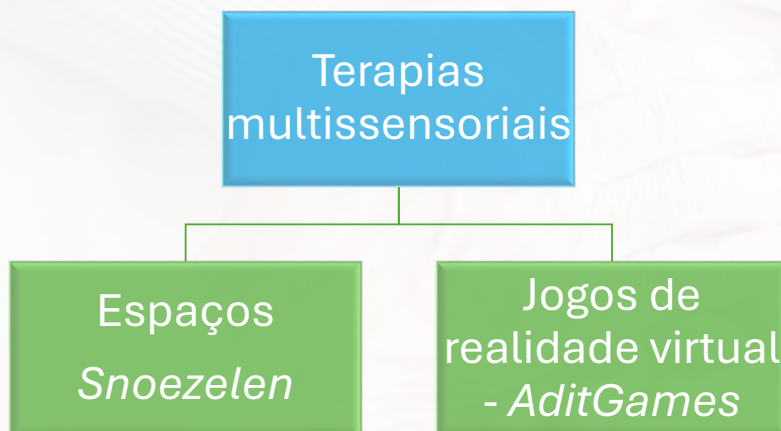
Estimulação multissensorial: olfato, tato, visão, audição e gosto

GOSTO



- Preferências alimentares;
- Variedade de sabores;
- Estimular com cotonete as várias zonas da língua com sabores de café, limão, água açucarada, baunilha, chocolate.

Estimulação multissensorial: olfato, tato, visão, audição e gosto



Estimulação multissensorial: olfato, tato, visão, audição e gosto

Snoezelen



Os espaços *snoezelen* consistem na criação de um ambiente terapêutico, que alia lazer e relaxamento a exploração de estímulos sensoriais tais como luzes, sons ou cheiros com fim a impedir a privação sensorial e assim reduzir sintomas comportamentais e psicológicos na demência.

(Costa, 2019)

Estimulação multissensorial: olfato, tato, visão, audição e gosto

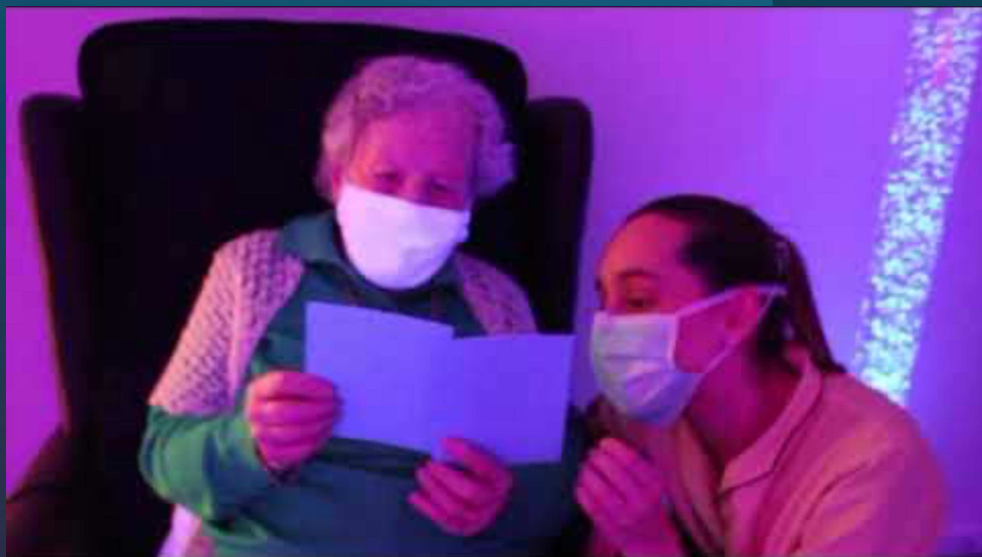
Snoezelen



Benefícios terapêuticos:

- ↑ Sensação de bem-estar;
- Desenvolve a comunicação;
- Melhora a atenção seletiva;
- ↓ Ansiedade, a agitação motora e os problemas de comportamentais;
- Permite a aprendizagem e a consciência corporal.

(Costa, 2019)



Estimulação multissensorial: olfato, tato, visão, audição e gosto



REALIDADE
VIRTUAL

ESTIMULAÇÃO
SENSORIAL





EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

SANTA CASA
de São Paulo

BIBLIOGRAFIA

- Costa, S. (2019). Efeitos do snoezelen no bem-estar e qualidade de vida de pessoas com deficiência profunda. Dissertação de Mestrado em Educação Especial, Domínio Cognitivo Motor da Escola Superior de Educação de Fafe.
- Ferreira, C. V., Ferreira, V. C. G., Escobar, R. V. (2012) Relação entre envelhecimento ativo, risco de queda e perfil funcional de idosos. *RECES*, 2(2): 27-41.
- Lobo, A. J. S. (2012). Relação entre aptidão física, atividade física e estabelecimento postural. *Revista de Enfermagem Referência*, serIII (7): 123-30.
- Nóbrega, C., Morgado, J., Vitorino, M. L., & Ferreira, Joaquim. (2022). *Manual do cuidador da pessoa com demência*. Torres Vedras: CNS | Campus Neurológico. ISBN: 978-989-54757-2-8
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). Regulamento nº350/2015 - Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação. *Diário da República*, II Série, nº 119: pp. 16655-60.
- Preto, L., Santos, A. L., Mendes, M. E., Novo, A. P., Pimentel, M. H. (2015). Deterioro funcional, miedo e caerse y composición corporal en ancianos institucionalizados [Comprometimento funcional, medo de cair e composição corporal em idosos institucionalizados]. *Enfermería Clínica*, 25(2): 81-6. doi:10.1016/j.enfcli.2014.10.005.
- Open, 7. doi:10.1002/nop2.388.



EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

SANTA CASA
de São Paulo

BIBLIOGRAFIA

- Santos-Rocha, R., Freitas, J., Ramalho, F., Pimenta, N., Couto, F., Apóstolo, J. (2019). Development and validation of a complex intervention: A physical exercise programme aimed at delaying the functional decline in frail older adults. *Nursing Open*, 7. doi:10.1002/nop2.388.



EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
EGAS MONIZ



EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

SANTA CASA
de Misericórdia de Lisboa

Obrigado!

Dúvidas?



EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
EGAS MONIZ

ANEXO 1– CERTIFICADO DE APRESENTAÇÃO DE POSTER
NAS III JORNADAS DE ENFERMAGEM
“CONQUISTAS E DESAFIOS” DA ESSEM



EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
EGAS MONIZ



EGAS MONIZ
SCHOOL OF SCIENCE & HEALTH



III JORNADAS DE ENFERMAGEM
ONE HEALTH
CONQUISTAS E DESAFIOS

CERTIFICADO

Elisabete Alexandra Gomes

Participou com a apresentação do seguinte poster: "Estratégias de reabilitação na prevenção de complicações respiratórias na pessoa submetida a cirurgia abdominal: uma revisão scoping de ensaios clínicos randomizados", em co-autoria com Júlio Belo Fernandes, nas III Jornadas de Enfermagem – ONE HEALTH: Conquistas e Desafios, que decorreram nos dias 14 e 15 de maio de 2024, na Escola Superior de Saúde Egas Moniz.

P^a Presidentes da Comissão Científica e Organizadora

COM O APOIO DE:





EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
EGAS MONIZ

ANEXO 2- CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO COMO
FORMADORA DA FORMAÇÃO: TÉCNICAS
DE MOBILIZAÇÃO ÀS PESSOAS COM
ALTERAÇÃO DA MOBILIDADE



DECLARAÇÃO

Declara-se que, **ELISABETE ALEXANDRA PERFEITO LIMA GOMES**, titular do N.º de Identificação Civil **11708315-1ZY9**, válido até **25-11-2029**, preletou no curso: **Técnicas de Mobilização à Pessoa com Alteração da Mobilidade** que decorreu no dia 28 de janeiro 2025, num total de **5 horas**.

Unidades de Formação / Módulos / Outras Designações

Técnicas de Mobilização à Pessoa com Alteração da Mobilidade: Simulação e Avaliação Prática

Setúbal, 03-02-2025

O (A) Responsável pelo Gabinete de Gestão de Formação e Ensino

(Assinatura e selo branco ou carimbo da entidade emitente)

ANEXO 3- CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO III
CONGRESSO DO COLÉGIO DA
ESPECIALIDADE DE ER



EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
EGAS MONIZ



CERTIFICADO DE PRESENÇA

Certifica-se que

ELISABETE ALEXANDRA PERFEITO LIMA GOMES

membro nº **39695** desta Ordem, participou no(a) "**III Congresso do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação**", realizado de **23 de Outubro de 2024** a **24 de Outubro de 2024**, com duração total de **10 horas**, no(a) **Centro de Congressos do LNEC**.

Lisboa, 24 de Outubro de 2024

O Bastonário

Luís Filipe Barreira

Esta actividade formativa é acreditada pela Ordem dos Enfermeiros e atribui **0,75** Créditos de Desenvolvimento Profissional (CDP) para efeitos de Qualificação, conforme Regulamento de Acreditação e Creditação de Atividades Formativas.

ANEXO 4- CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO CURSO
PRÁTICO “HANDS -ON -NA BANCA
ELETROESTIMULAÇÃO NA UCI



EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
EGAS MONIZ



CERTIFICADO DE PRESENÇA

Certifica-se que

ELISABETE ALEXANDRA PERFEITO LIMA GOMES

membro nº **39695** desta Ordem, participou no(a) "**Curso prático "Hands-on" - Banca Electroestimulação na UCI**", realizado no dia **24 de Outubro de 2024**, com duração total de **4 horas**, no(a) **Centro de Congressos do LNEC**.

Lisboa, 24 de Outubro de 2024

O Bastonário

Luís Filipe Barreira



EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
EGAS MONIZ

ANEXO 5- CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NA FORMAÇÃO
EM SERVIÇO “ENFERMAGEM EM FOCO NA
CIRURGIA GERAL”



UNIDADE LOCAL DE SAÚDE
ARRÁBIDA

GABINETE DE GESTÃO DE FORMAÇÃO E ENSINO

Declaração

Formação em Serviço

Para os devidos efeitos declara-se que, **Elisabete Alexandra Perfeito Lima Gomes**, natural de **Setúbal**, nascido(a) **07-02-1980**, com a nacionalidade **Portuguesa**, N.º de Identificação Civil **11708315**, válido até **25-11-2029**, frequentou do Ciclo Formativo **"Enfermagem em Foco na Cirurgia Geral" - Formação em Serviço Ano 2023/2024** as ações constantes do Plano Curricular, promovido pelo serviço de **Cirurgia Geral**, que decorreram no Centro Hospitalar de Setúbal, entre os dias **16-03-2023 e 06-11-2024**, num total de **07:00 horas**.

Designação das unidades temáticas	horas
Úlceras por Pressão	-
A Pessoa submetida a tratamento cirúrgico ortopédico e traumatológico - Intervenções de Enfermagem Gerais e Especializadas	02:00
Registos em Sclínico * no SCG	-
A pessoa sob ventilação mecânica - Conceitos, especificidades e cuidados de Enfermagem	-
Ostomias de Eliminação	-
Ostomias Respiratórias	-
Cuidados à pessoa em Fim de vida e Hipodermóclise	-
Reabilitação cognitiva da pessoa internada no SCG	02:00
Deglutição e Suporte Nutricional no Serviço de Cirurgia Geral	02:00
Emergências Clínicas no SCG e Transporte de Doente Clínico	-
Projeto de Enfermagem de Reabilitação: Prevenção de Lesões Musculo-Esqueléticas Relacionadas com o Trabalho	-
Como usar o Clinicalkey Nursing	-
Projeto de Enfermagem Médico-Cirúrgica: Implementação da Avaliação de Risco Clínico do doente internado em Unidade Cuidados Intermediários Cirúrgicos	-
Tratamento de Feridas de Pressão Negativa de utilização Única - PICO	01:00
	-
	-
	-
	-
	-
	-
	-
	-
	-
Total	07:00

Setúbal, 29-05-2025

Responsável pelo Gabinete de Gestão da Formação e Ensino
Rua Camilo Castelo Branco

2910-446 Setúbal

(Assinatura e Selo Branco ou Carimbo da Empresa nº 507.606.787)

Coordenador/a da Formação

(Assinatura)

Declaração n.º 133/2025

Formação em Serviço

ANEXO 6- CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO CONGRESSO
INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM DE
REABILITAÇÃO DA APPER



EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
EGAS MONIZ

Cuidados de
Enfermagem de
Reabilitação:
um Direito para
Tod@s

CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO 2024



Associação
Portuguesa dos
Enfermeiros de
Reabilitação



A Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação certifica que

Elisabete Alexandra Perfeito Lima Gomes

esteve presente no

Congresso Internacional de Enfermagem de Reabilitação 2024

que decorreu em Espinho de **05 a 07 de dezembro de 2024,**

num total de **21 horas.**

O Presidente da APER,

Belmiro Rocha
(Belmiro Rocha)

5 a 7 dezembro

Hotel Solverde

Gaia/Espinho



Certificado APER 40361





ANEXO 7- CERTIFICADO DE PARTICIPAÇÃO NO WEBINAR
DA OE “ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO E
A SEXUALIDADE: DIFERENTES
ABORDAGENS PARA UM CUIDADO
INTEGRAL”



EGAS MONIZ SCHOOL
of HEALTH & SCIENCE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE
EGAS MONIZ



CERTIFICADO DE PRESENÇA

Certifica-se que

ELISABETE ALEXANDRA PERFEITO LIMA GOMES

membro nº **39695** desta Ordem, participou no(a) **"Webinar - Enfermagem de Reabilitação e a Sexualidade: Diferentes abordagens para um cuidado integral"**, realizado **no dia 11 de Dezembro de 2024**, com duração total de **2 horas e 30 minutos**, no(a) **Plataforma online Cisco Webex**.

Lisboa, 11 de Dezembro de 2024

O Bastonário

Luís Filipe Barreira

Esta actividade formativa é acreditada pela Ordem dos Enfermeiros e atribui **0,35** Créditos de Desenvolvimento Profissional (CDP) para efeitos de Qualificação, conforme Regulamento de Acreditação e Creditação de Atividades Formativas.



CERTIFICADO DE AÇÃO DE RESPONSABILIDADE SOCIAL E AMBIENTAL

A Egas Moniz, CRL certifica que Elisabete Gomes participou na ação de Responsabilidade Social e Ambiental Cuidar da pessoa com demência:Módulo 4: Atividades de vida diária, com a duração de 1 dia(s).