



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

**INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM
ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO EM UNIDADE DE
CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS**

Sandra Cristina Valadas Rosa de São Bento

Orientação: Professor José Manuel Afonso Moreira

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização: Enfermagem de Reabilitação

Relatório de Estágio

Setúbal, 2023



INSTITUTO POLITÉCNICO DE SETÚBAL

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



UNIVERSIDADE DE ÉVORA

ESCOLA SUPERIOR DE ENFERMAGEM DE SÃO JOÃO DE DEUS



INSTITUTO POLITÉCNICO DE BEJA

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



INSTITUTO POLITÉCNICO DE PORTALEGRE

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DR LOPES DIAS

INTERVENÇÃO DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO EM UNIDADE DE CUIDADOS INTENSIVOS PEDIÁTRICOS

Sandra Cristina Valadas Rosa de São Bento

Orientação: Professor José Manuel Afonso Moreira

Mestrado em Enfermagem

Área de especialização: Enfermagem de Reabilitação

Relatório de Estágio


Júri das Provas Publicas:

Presidente do Júri: Professora Ana Clara Pica Nunes

Arguente: Professor Rogério Manuel Ferrinho Ferreira

Orientador: Professor José Manuel Afonso Moreira

Setúbal, 2023



*“Você ainda tem um longo
caminho a percorrer,
muito o que aprender
E uma vida inteira para mudar”*

Daniel Du



Porque este percurso não teria sido possível, ou teria sido muito mais difícil...

Agradeço:

Ao meu marido, aos meus filhos e à minha mãe, pelo apoio incondicional, incentivo, paciência e por acreditarem sempre... às vezes mais do que eu!

Às colegas e amigas M^a do Rosário, Catarina Almodôvar, Inês Mendes e Rita Ribeiro, pelo caminho que traçamos juntas e pelas amizades que ficaram!

Ao Professor Doutor César Fonseca pelo acompanhamento inicial e ao Professor José Moreira pela compreensão, disponibilidade e incentivo na reta final quando tudo parecia não ter um caminho!

Aos enfermeiros orientadores pela partilha de conhecimento e disponibilidade que permitiram o meu crescimento pessoal e profissional; pelo apoio e compreensão que permitiram tornar o caminho mais leve!

À enf^a chefe e colegas de serviço onde trabalho ... não é fácil ser trabalhador-estudante... Mas vocês conseguiram sempre facilitar o percurso!

Dedico todo este percurso a uma pessoa que sempre me apoiou e que perdi durante esta caminhada, mas que esteve sempre no meu pensamento! A minha Sogra!

RESUMO

O presente relatório pretende descrever as atividades desenvolvidas ao longo da unidade curricular Estágio Final, na obtenção do grau de Mestre em enfermagem na área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação, com o objetivo de desenvolver competências comuns do enfermeiro especialista e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação [EEER] preconizadas pela Ordem dos Enfermeiros. Na prestação de cuidados ao utente pediátrico, em contexto de unidade de cuidados intensivos, são abordadas duas dimensões: a intervenção do EEER na mobilização precoce do bebé prematuro e na criança com necessidade de reabilitação respiratória. Foi utilizada a metodologia de estudo de caso descritivo, através do planeamento e implementação de um plano de intervenção de Enfermagem de Reabilitação numa criança com bronquiolite aguda. Como referencial teórico foi considerada a teoria de médio alcance de Afaf Meleis, uma vez que todos os processos de saúde/doença são experimentados pela criança e família apresentando-se todos eles como processos de transição. Considera-se, portanto, que as competências adquiridas e desenvolvidas durante todo o percurso académico contribuíram para o desenvolvimento da prática baseada na evidência, multidisciplinariedade e valorização do papel do EEER no cuidar do utente pediátrico.

Palavras-chave: Enfermagem de Reabilitação; recém-nascido prematuro; criança; terapia respiratória; estudo de caso.



ABSTRACT

This report aims to describe the activities developed during the Final Internship course unit in order to obtain the Master's Degree in Nursing in the area of Specialization in Rehabilitation Nursing, with the purpose of developing common competencies of the specialist nurse and specific competencies of the specialist rehabilitation nursing as recommended by the Portuguese Nurses Association. Two dimensions are addressed in the provision of care to paediatric patients in an intensive care unit: the RBS intervention in the early mobilization of the premature infant and the child in need of respiratory rehabilitation. A descriptive case study methodology was used through the planning and implementation of a Rehabilitation Nursing intervention plan in a child with acute bronchiolitis. As a theoretical reference, Afaf Meleis' middle range theory was considered, since all health/disease processes are experienced by the child and family all of them being transition processes. Therefore, it is considered that the skills acquired and developed throughout the academic career contributed to the development of evidence-based practice, multidisciplinary, and appreciation of the role of the EEER in the care of the paediatric patient.

Keywords: Rehabilitation nurse; infant, premature; child; respiratory therapy; Case reports.

SIGLAS E ABREVIATURAS

APA - *American Psychological Association*

AVD - Atividade de Vida Diária

BA - Bronquiolite Aguda

CDE - Código Deontológico do Enfermeiro

DGS - Direção Geral de Saúde

EC - Ensino Clínico

EEER - Enfermeiro Especialista Enfermagem de Reabilitação

ES - Enfermeiro Supervisor

ESS - Escola Superior de Saúde

IPS - Instituto Politécnico de Setúbal

OCAF - Oxigenoterapia por Cânulas de Alto Fluxo

O2 - Oxigénio

OE - Ordem dos Enfermeiros

OMS - Organização Mundial de Saúde

RFR - Reeducação Funcional Respiratória

RN - Recém-Nascido

RSL - Revisão Sistemática da Literatura

SU - Serviço de Urgência

UCI - Unidade de Cuidados Intensivos

UCIN - Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais



UCINP - Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais e Pediátricos

UCIP - Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos

UMAD - Unidade Móvel Apoio Domiciliário

VMI - Ventilação Mecânica Invasiva

VSR - Vírus Sincicial Respiratório

ÍNDICE

INTRODUÇÃO	12
1. ENQUADRAMENTO CONTEXTUAL.....	15
2. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL	17
2.1. Enfermagem de reabilitação em cuidados intensivos neonatais	17
2.2. Enfermagem de reabilitação em cuidados intensivos pediátricos	20
2.3. Cuidados centrados na família e os cuidados em parceria.....	23
2.4. Os cuidados atraumáticos.....	24
3. TEORIA DE ENFERMAGEM DE AFAF MELLEIS.....	26
3.1. A criança, a família e o enfermeiro na transição dos cuidados	28
4. METODOLOGIA.....	30
4.1. Considerações éticas.....	32
5. PLANO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO.....	34
5.1. Caracterização do participante	38
5.2. Avaliação e Planeamento.....	38
5.3. Discussão dos Resultados	43
6. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS E DESENVOLVIDAS	49
6.1. Competências comuns do enfermeiro especialista	49
6.2. Competências específicas do EEER	53
6.3. Competências de Mestre	57

7.	CONCLUSÃO.....	59
-----------	-----------------------	-----------

8.	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	61
-----------	--	-----------

ANEXOS

ANEXO I	- Classificação da gravidade do quadro respiratório.....	69
----------------	--	-----------

ANEXO II	- Escala da dor Flacc.....	70
-----------------	----------------------------	-----------

ANEXO III	- Escala de Avaliação do Desenvolvimento de Mary Sheridan Modificada: 1-12M	71
------------------	---	-----------

ANEXO IV	- Certificado de participação “I Congresso do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação”.....	72
-----------------	--	-----------

ANEXO V	- Certificado de apresentação de comunicação livre: “Congresso Internacional de Enfermagem de Reabilitação- Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação” ...	73
----------------	--	-----------

ANEXO VI	- Certificado de participação “IV congresso Regional do sul da ordem dos Enfermeiros”.....	74
-----------------	--	-----------

APÊNDICES

APÊNDICE I	- Revisão Sistemática da Literatura	76
-------------------	---	-----------

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 – Esquematização da Teoria da Transições de Afaf Meleis	27
---	-----------

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1: Características anatomofisiológicas do aparelho respiratório da criança.....	22
Quadro 2: Plano de intervenções – foco ventilação	41
Quadro 3: Plano de intervenções – foco limpeza da via aérea.....	42
Quadro 4: Plano de intervenções – foco papel parental.....	43
Quadro 5- Avaliação de parâmetros fisiológicos pré e pós intervenção dos 3 momentos de intervenção	45

INTRODUÇÃO

No âmbito do 6º Curso de Mestrado em Enfermagem: especialização na área Enfermagem de Reabilitação, da Escola Superior de Saúde (ESS) do Instituto Politécnico de Setúbal (IPS) em associação com a Universidade de Évora, o Instituto Politécnico de Beja, Instituto Politécnico de Portalegre e Instituto Politécnico de Castelo Branco, e integrado na unidade curricular Estágio Final, desenvolveu-se o presente relatório de estágio. Este pretende descrever as atividades desenvolvidas ao longo da unidade curricular Estágio Final, na obtenção do grau de Mestre em Enfermagem e especialização na área de Enfermagem de Reabilitação.

Para aquisição e desenvolvimento de competências de Enfermagem de Reabilitação, foram decisivos os estágios que decorreram primeiramente num centro de reabilitação pediátrico bem como o estágio final numa unidade de cuidados intensivos neonatais e pediátricos [UCINP] da região de Lisboa e Vale do Tejo. Neste sentido, e considerando que o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação [EEER] assume um vasto conjunto de conhecimentos científicos que lhe permite prestar cuidados especializados visando a promoção de saúde, prevenção de complicações, recuperação funcional ou adaptação a uma nova condição de vida, este deve ter em conta as diferentes fases do ciclo de vida de cada utente. Portanto, considera-se essencial que a prestação de cuidados especializados nas diferentes fases do desenvolvimento da criança inserida no seu contexto pela intervenção do EEER (Latado, 2016).

A população pediátrica, em Portugal, abrange o período compreendido entre o recém-nascido e criança/adolescente até aos 18 anos menos um dia (Despacho nº 9871/2010). A Ordem dos Enfermeiros [OE], conforme regulamento nº 422/2018, acrescenta ainda que em caso de doença crónica ou deficiência, se prolongue o atendimento pediátrico até aos 21 ou 25 anos, até que se conclua a transição para a idade adulta.

A hospitalização revela-se como um evento traumático na vida da criança e família, ocorrendo a quebra da rotina, afastamento familiar, carência do ato de brincar bem como

outras situações causadoras de stress, e. que podem transformar-se processos de desenvolvimento inadequados da criança (Pereira et al., 2020).

As condições específicas do internamento, como a idade da criança, a gravidade e prognóstico da doença, os cuidados e tratamento inerentes, condicionam o tempo de internamento e as probabilidades de complicações assim como limitações na vida da criança (Batalha, 2017). Atualmente já não se objetiva apenas assegurar a sobrevivência dos utentes internados nas unidades de cuidados intensivo [UCI], existe uma grande preocupação com a condição de saúde no sentido de garantir o mínimo de sequelas funcionais (Moreira, A. et al., 2020).


O processo de reabilitação nos dias de hoje, representa um papel fundamental ao longo de todas as fases do ciclo de vida, assim como no processo de agudização ou subagudização a longo prazo (Gutenbrunner et al., 2021). A reabilitação tem como principal objetivo o restabelecimento da capacidade funcional de cada indivíduo, procurando educar e empoderá-lo otimizando a adaptação às condições de saúde/doença e consequentemente maior nível de independência (Gutenbrunner et al., 2021; Gaspar, Loureiro & Novo, 2021).

Tendo em linha de conta a intervenção do EEER no processo de reabilitação da criança internada numa unidade de cuidados intensivos pediátricos [UCIP] e o projeto realizado como norteador da aquisição e desenvolvimento das competências comuns e específicas, foram definidos os seguintes objetivos:

Objetivo geral: Desenvolver competências comuns de enfermeiro especialista, de acordo com a OE, publicadas no Regulamento nº 140/2019, 6 de fevereiro e competências específicas do EEER, publicadas no Regulamento nº 392/2019, 3 de maio, na prestação de cuidados ao utente pediátrico, em contexto de UCI.

Objetivos específicos: Desenvolver apreciação diagnóstica da criança em internamento cuidados intensivos; planear programas de intervenção de enfermagem de reabilitação, de acordo com as necessidades identificadas na criança e família.

A nível conceptual, e perspetivando o desenvolvimento de competências baseado na evidência científica, foi realizada uma Revisão Sistemática da Literatura (RSL) (Apêndice 1) que permitiu identificar os ganhos sensíveis na criança com alterações motoras-respiratórias em situação crítica pela intervenção do EEER.



Como referencial teórico para a prestação dos cuidados e desenvolvimento de competências específicas da Enfermagem de Reabilitação ao longo do ensino clínico [EC], foi considerada a teoria de médio alcance de Afaf Meleis, uma vez que todos os processos de desenvolvimento, saúde/doença são experimentados pela criança, pela família (vamos assumir família como o principal cuidador independentemente do grau de parentesco) e pelo enfermeiro que presta os cuidados, e que todos eles conduzem a processos de transição.

O presente relatório encontra-se estruturado em oito capítulos. O primeiro capítulo refere-se ao contexto, onde é realizada uma breve descrição e enquadramento do local onde decorreu o EC final. No segundo capítulo é exposto o enquadramento conceptual, problemática em estudo e intervenção profissional. Segue-se o capítulo terceiro que aborda as teorias que nortearam os cuidados de reabilitação. O quarto capítulo expõe as metodologias e as considerações éticas. Ao qual se segue o capítulo cinco que descreve o plano de intervenção de enfermagem de reabilitação. O sexto capítulo explana as competências adquiridas e desenvolvidas durante todo o percurso académico e EC. A conclusão no sétimo capítulo, seguindo-se finalmente as referências bibliográficas.

O relatório foi elaborado de acordo com as normas definidas pela ESS do IPS e as normas da *American Psychological Association* [APA] 7ª edição.

1. ENQUADRAMENTO CONTEXTUAL


A unidade Curricular – Estágio final, decorreu num Hospital da região de Lisboa e Vale do Tejo, numa UCINP.

Seguidamente será realizada uma breve descrição da instituição e da UCINP. A referida unidade hospitalar tem como premissa a prestação de cuidados de saúde humanizados e diferenciados em todas as fases do ciclo da vida da pessoa, e colabora em articulação com os cuidados de saúde primários e continuados. A atividade dos colaboradores assenta em práticas humanistas, orientada em função dos interesses dos utentes e suas famílias, com o objetivo da proteção da saúde e satisfação das suas necessidades individuais e ancorada em normas éticas e deontológicas. A sua missão compreende ainda a investigação, ensino e formação de todos os profissionais da instituição, tendo sido o primeiro hospital em Portugal ser acreditado pelo *King's Found* (<https://hff.min-saude.pt/>).

A unidade de neonatologia é constituída por 3 salas: a sala de cuidados intensivos neonatais com 6 vagas, os cuidados intermédios com 12 vagas, presta cuidados médicos e cirúrgicos a recém-nascidos [RN] prematuros (nascidos no hospital ou transferidos de outras unidades hospitalares), independentemente da idade gestacional, tornando-a numa unidade de referência nesta zona do país.

A UCIP é composta por uma sala com capacidade de 5 camas de cuidados intensivos sendo uma delas um quarto de isolamento e uma sala de cuidados intermédios com 3 vagas. Esta unidade presta cuidados médicos e cirúrgicos, recebe crianças até aos 18 anos (menos um dia), em situação de doença aguda ou crónica.

Parte integrante do serviço é também a Unidade Móvel de Apoio Domiciliário [UMAD], que tem como premissa a transição segura para o domicílio de RN. As atividades assistências desenvolvidas são, entre outras: visita domiciliária ao RN referenciado pela neonatologia, crianças com doença crónica, risco socioeconómico, cuidados paliativos pediátricos, crianças com ventilação não invasiva (com o apoio de empresas distribuidores de gases e equipamentos) e teleconsulta.



Os cuidados às crianças aqui internadas são prestados por uma equipa multidisciplinar constituída por: equipa médica dividida composta por neonatologistas e pediatras e cirurgiões pediátricos, enfermeiro chefe, enfermeiro responsável, enfermeiros especialistas (Saúde infantil e pediátrica, Reabilitação, Comunitária e Médico-cirúrgica na área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica), assistentes operacionais, uma assistente administrativa, um fisiatra, dois fisioterapeutas (dois de segunda a sexta-feira e um aos sábados e domingos), dietista, capelão e ainda o apoio da educadora de infância.

Relativamente à estrutura física esta é dotada de várias unidades individuais com capacidade para 11 postos de ventilação (invasiva convencional, alta frequência e não invasiva), sendo 5 de neonatais e 6 de pediátricos. São ainda realizados tratamentos específicos como administração de Óxido Nítrico, dialise peritoneal, hemodiafiltração e permuta de eritrócitos com o apoio de equipamento adequado para dar resposta às mais várias situações de doença das crianças admitidas.

Utilizando o método de trabalho individual, os enfermeiros acompanham sempre que possível a mesma criança /família durante todo o internamento. A política de cuidados baseia-se na premissa de que os pais são os melhores cuidadores dos respetivos filhos, minimizando tanto quanto possível a separação da criança e família. Os cuidados de enfermagem são assim prestados numa filosofia de cuidados centrados na família.

Os registos de enfermagem são realizados em diferentes dimensões: a avaliação inicial de enfermagem na plataforma *Soarian*®, onde consta toda a informação sobre o utente e família, realizada nas primeiras 48h de internamento, processo dinâmico passível de atualização. Na folha de cuidados de enfermagem (em suporte papel) são registados os cuidados referentes ao utente em cada turno, durante todo o internamento. A carta de transferência/alta de enfermagem no *Soarian*®, e pode ser enviada para outras instituições ou serviços do hospital.

No serviço onde decorreu o EC existe apenas um EEER, pelo que os cuidados especializados de enfermagem de reabilitação são prestados conforme disponibilidade do enfermeiro e em consonância com os cuidados gerais, pelo que não são realizados diariamente de forma programada. No entanto, durante o EC foi possível a prestação de cuidados pelo EEER ajustando a distribuição dos utentes em conformidade.

2. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

O avanço da tecnologia tem permitido elevadas taxas de sobrevivência de crianças com doença complexa, o decréscimo da mortalidade vem a par com o aumento da morbilidade, trazendo novos desafios à enfermagem de reabilitação pediátrica, que tem vindo a desenvolver--se de forma mais evidente desde o século passado, nomeadamente nas situações crónicas, incapacidades adquiridas e de desenvolvimento (Hoeman, 2011).

O processo de crescimento e desenvolvimento da criança é maturativo, contínuo das estruturas e funções do qual depende a aquisição e aperfeiçoamento de capacidades e decorre da interação adaptativa ao meio ambiente. Este é influenciado por fatores intrínsecos e extrínsecos, sendo que a interrupção da vida normal pela ocorrência de condição especial, lesões traumáticas, doença aguda ou crónica vai interferir neste processo, podendo prejudicar o seu desenvolvimento (França et al., 2021; Portela, 2022). A reabilitação pediátrica requer, portanto, o conhecimento do que se entende por desenvolvimento psico-motor, maturação e plasticidade cerebral para além dos conceitos de deficiência, incapacidade e invalidez de forma a se adequarem as intervenções de prevenção, habilitação ou reabilitação (Portela, 2022).

Em contexto pediátrico a enfermagem de reabilitação tem como premissa melhorar a qualidade de vida da criança em situação de doença aguda ou crónica, em parceria com a família, suporte do seu desenvolvimento, com vista à recuperação funcional e adaptação a nova condição, numa abordagem holística, de valorização e respeito pela sua individualidade. É sem dúvida um elemento facilitador na transição saúde/doença (França et al., 2021).

2.1. Enfermagem de reabilitação em cuidados intensivos neonatais

Entende-se por prematuridade o nascimento de um bebé antes das 37 semanas de gestação, podendo ser designados como extremamente prematuros (menos de 28 semanas), muito prematuros (entre as 28 e 32 semanas) ou prematuro tardio (entre as 32 e as 37

semanas), estimando-se que a cada ano 15 milhões de crianças nasçam prematuras (OMS, 2022). O avanço tecnológico associado ao conhecimento científico tem permitido a sobrevivência de recém-nascidos de idades gestacionais e peso cada vez menores, no entanto, a par da elevada taxa de sobrevivência destes bebês está também a elevada morbidade, que se poderá traduzir em diversas deficiências, nomeadamente neurológicas, problemas visuais e auditivos, comportamentais, deficiências motoras, infeções respiratórias crónicas, entre outros (OMS, 2022).

A intervenção do EEER no RN prematuro, apresenta particular relevância nos diferentes domínios, como será descrito seguidamente de forma sucinta.


Respiratório: Potenciar a oxigenoterapia e ventilação mecânica, prevenir atelectasias, minimizar os efeitos deletérios da oxigenoterapia, facilitar o desmame ventilatório, prevenir a ventilação mecânica, otimizar a ventilação /perfusão e manter a permeabilidade das vias aéreas. É também fundamental otimizar os dispositivos respiratórios e aplicar técnicas de limpeza das vias aéreas e posicionamento (Souto, 2016).

Sensorial e Motor: Evitar padrões de movimento e postura anómalos, promover o alinhamento corporal, prevenir alterações musculoesqueléticas, estimular a acuidade visual, auditiva e proprioceptiva. Através do posicionamento orientado à linha média, promovendo a flexão natural e conferindo limites em todo o corpo (sem impedir o movimento), com cabeça e pescoço em posição neutra, estimulação sensorial gradual: visual (observação da face humana), auditiva (voz dos pais, batimento cardíaco), olfativo e gustativo (recurso ao leite materno), tátil, vestibular, e cinestésica (método de canguru, massagem, toque, balançar, abraço, sentir a face e as mãos, dissociação do tronco, alcance alternado) (Souto, 2016).

Alimentação: Desenvolvimento das competências orais e despiste de alterações oromotoras, autonomia alimentar efetiva e segura. Através de estimulação de sucção não nutritiva e estimulação oromotora (Souto, 2016)

Papel parental: Promover o desenvolvimento das competências parentais e a interação pais-filho (Souto, 2016).

Conscientes da imposição de uma abordagem holística no que concerne aos cuidados de enfermagem, e de que os domínios apresentados não se conseguem dissociar uns dos outros, a função motora foi o foco principal da nossa atenção.



No meio intra-uterino, o feto encontra-se limitado às barreiras da parede uterina e do líquido amniótico sendo que, com o desenvolvimento da gestação, este espaço vai sendo cada vez menor, e ao movimentar-se encontra resistência da parede uterina e do líquido amniótico retomando a posição de flexão, com alinhamento da cabeça e do tronco bem como das extremidades na linha média (Tamez, 2009). O RN de termo, após o nascimento, mantém naturalmente a postura de flexão, promovendo o desenvolvimento motor adequado, no entanto, nos prematuros extremos, o sistema musculoesquelético e neurológico está ainda em desenvolvimento levando a padrões de postura e movimentos menos adequados (Tamez, 2009).

Sendo o terceiro trimestre de gestação relevante para a mineralização óssea intra-uterina, a Doença Metabólica Óssea, apresenta -se como uma comorbilidade relevante nos recém nascidos prematuros sendo os principais fatores de risco: idade gestacional inferior a 28 semanas, peso ao nascer inferior a 1500 gramas, sexo masculino, RN com doença crônica, como doença respiratória e gastrointestinal, e internamentos prolongados em unidade de cuidados intensivos neonatal [UCIN], imobilização e fatores nutricionais (atraso na alimentação entérica, nutrição parentérica prolongada...) e farmacológicos (diuréticos, corticóides, anticonvulsivantes...), surge geralmente entre as 6 e as 16 semanas após o nascimento e pode manter-se oculta ou manifestar-se com o aparecimento de fraturas (Costa et al., 2019 & Oliveira, 2018).

A mobilização do RN no ambiente intra-uterino, contra a parede abdominal materna, constitui um importante fator de estimulação mecânica do osso, o que não acontece no ambiente extra-uterino, pelo que a mobilização precoce nestes RN contribui para a mineralização óssea (Costa et al., 2019).

A intervenção do EEER no RN prematuro, no que concerne à motricidade, tem como propósito impedir os padrões anormais de movimento e postura, promover o tônus muscular adequado, alinhamento corporal e prevenir ou minimizar alterações músculo-esqueléticas (Souto, 2016). Os cuidados com o posicionamento são essenciais ao desenvolvimento neuromotor, na manutenção da integridade da pele, termorregulação, funcionamento gastrointestinal, sono e repouso e fornecem estímulos positivos no desenvolvimento motor e transmitem à bebé sensação de conforto e segurança (Souto, 2016; Tamez, 2009 & Theis et al, 2016).

O funcionamento do aparelho locomotor interfere também com a função respiratória, reforçando a importância dos cuidados com o posicionamento e mobilização do RN, com o objetivo de prevenir deformidades físicas, promover a expansão pulmonar e prevenir complicações respiratórias (Cordeiro & Leite, 2012; Tamez, 2009).

Utilizam-se como técnicas de intervenção as mobilizações articulares passivas, que permitem o tratamento da dor pela restrição da amplitude do movimento articular, diminuem as complicações decorrentes da imobilidade, promovem a flexibilidade dos tecidos conetivos, a lubrificação intra-articular e estimulam o desenvolvimento motor na criança (Theis et al., 2016).

Numa revisão sistemática, realizada por Ferrero et al (2021), os resultados obtidos demonstram que um programa diário de exercícios de mobilização passiva com compressão articular suave, com a duração de cerca de 10 minutos, durante 4 a 8 semanas, apresenta bons resultados na mineralização óssea de RN prematuros internados em UCI.

Moreno et al (2011) sugerem ainda um programa de massagem com compressões, iniciado com o bebé em pronação, numa sequência céfalo-caudal “(...) da face e cabeça da criança até o pescoço; do pescoço aos ombros; da região superior do dorso à cintura; da coxa aos pés (em ambos os membros inferiores); dos ombros às mãos e vice-versa (em ambos os membros superiores)” (Moreno et al., 2011, p.119).

Embora seja da responsabilidade do EEER a implementação dos planos de intervenção, a continuidade de cuidados só é possível se todos os profissionais de saúde e os pais estiverem envolvidos no processo. A formação dos pares e a capacitação dos pais também é primordial para o adequado desenvolvimento da criança a longo prazo (Souto, 2016).

É neste desígnio que o papel parental merece especial atenção por parte do EEER, integrando-se nos cuidados centrados na família e na parceria de cuidados, integrando os pais nos cuidados ao RN prematuro, facilitando o processo de transição para a parentalidade.

2.2. Enfermagem de reabilitação em cuidados intensivos pediátricos

Em Portugal, as doenças do foro respiratório são a principal causa de morbilidade com necessidade de internamento nas crianças com menos de 10 anos, bem como uma das

complicações associada aos cuidados de saúde (nomeadamente pneumonia como consequência de suporte ventilatório mecânico) (DGS, 2018).

O impacto que a doença respiratória produz na qualidade de vida das pessoas remete-nos para a importância da integração de programas de reabilitação respiratória consistentes. O EEER com as competências que lhe são inerentes, assume um papel relevante na prevenção e gestão do processo de doença, devendo a sua intervenção ser baseada na evidência científica (OE, 2018b).

No âmbito da pediatria a prevalência das doenças respiratórias são de carácter agudo e etiologia infecciosa. A inflamação da mucosa respiratória é uma característica comum a diversas patologias, e como principal resposta a esta inflamação surge a hipersecreção e obstrução que quando não resolvidas acentuam o processo inflamatório. Assim, a mobilização e eliminação de secreções são um dos principais objetivos da RFR na criança com esta patologia. Os mesmos autores salientam ainda que a prática baseada na evidência, programas individuais ajustados ao estadió da doença, aos fatores pessoais e ao contexto são fundamentais para o sucesso dos programas de RFR (Cordeiro & Menoita, 2012).

A RFR diz respeito a um conjunto de técnicas, não invasivas, que atuam nos fenómenos mecânicos da ventilação, com o objetivo de melhorar as trocas gasosas e os sintomas resultantes do processo de doença. Na idade pediátrica as principais indicações são as infeções respiratórias, pneumonias, bronquiolites, asma, derrame pleural, doenças neuromusculares, pneumotórax (drenado) e complicações de outras situações de doença, como pós-operatório, doença neurológica ou cardiovascular (Menoita & Leite, 2012).

Existem também limitações à aplicação de técnicas RFR pelo que para que possa ser implementado um programa de RFR individualizado e seguro é fundamental conhecer essas limitações e realizar uma avaliação completa do utente, de onde deve constar, a história da doença atual e evolução, exame objetivo, fatores e antecedentes pessoais, recursos e o contexto (Cordeiro & Menoita, 2012).

Embora possa ser aplicada em todas as faixas etárias e ainda que os objetivos e técnicas da RFR na criança sejam semelhantes ao do adulto, as especificidades anatomofisiológicas do aparelho respiratório da criança têm de ser tidas em consideração, tornando-

se essencial o seu conhecimento pelos EEER (Cordeiro & Leite, 2012). Assim, houve necessidade de rever e adquirir conhecimento relativamente a essas particularidades e que serão descritas seguidamente no Quadro 1.

Quadro 1: Características anatomofisiológicas do aparelho respiratório da criança


Características anatomofisiológicas	Considerações para o EEER
Cabeça maior e mais pesada.	Em decúbito dorsal, apresenta flexão mais acentuada podendo causar obstrução da via aérea superior.
Cavidade nasal de dimensão pequena, curta e mais estreita.	Maior probabilidade de obstrução à presença de secreções.
Língua elevada dimensão em relação à cavidade oral.	Aumenta o risco de obstrução da via aérea superior, particularmente em situações de perda de consciência ou diminuição do tónus, Aumenta a resistência da entrada de ar pela boca.
Traqueia de comprimento e diâmetro mais reduzido e cartilagem traqueobrônquica maleável.	Facilmente compressível aumentando o risco de colapso.
Estrutura brônquica pouco firme; Musculo brônquico pouco desenvolvido; Maior número de glândulas mucosas até aos 2 anos.	Facilmente colapsável; Até aos 5 anos é raro desencadear broncoespasmo; Diminuindo o lúmen e aumentando o risco de obstrução.
Bronquíolos de diâmetro reduzido; Capacidade residual funcional aumentada.	Aumenta a resistência do fluxo de ar - maior esforço respiratório; Maior distensibilidade pulmonar, tendência para a hiperinsuflação.

Tórax configuração arredondada, os diâmetros ântero-posterior e transversos são semelhantes, de tamanho semelhante ao abdómen; Predominam as estruturas cartilaginosas.	Pouco suporte estrutural.
Costelas horizontalizadas e flexíveis.	Menor mobilidade costal e expansão torácica (até aos 2 anos).
Fibras Musculares tipo I em menor quantidade.	Menor resistência à fadiga o que conduz a uma exaustão muscular mais rápida com hipoventilação alveolar e falência respiratória.
Diafragma responsável por 80% do trabalho respiratório, de contração pouco eficaz; Músculos intercostais são mais fracos e menos eficazes.	Menor mobilidade e expansão torácica; Torna a ventilação menos eficiente.
Músculos abdominais pouco desenvolvidos.	Reflexo de tosse pouco eficaz.

Fonte: Cordeiro & Leite (2012)

2.3. Cuidados centrados na família e os cuidados em parceria

A família por ser uma constante na vida da criança, desempenhando uma função fundamental na sua proteção e desenvolvimento. Nesse sentido, desse ser considerada a família nos cuidados prestados pelo EEER, assente numa filosofia de cuidados centrados na família (CCF). Como tal, os profissionais de saúde devem apoiar, respeitar, e encorajar os pais no papel parental, reconhecendo-os como peritos nos cuidados aos filhos em qualquer contexto de saúde/doença (Hockenberry & Wilson, 2014).




Assumir a família no seu todo, como alvo dos cuidados, permite ao EEER identificar necessidades, desenvolver uma relação de confiança assente na dignidade, no respeito pelas diferenças e na partilha de informação. Estes aspetos permitem facilitar a superação do medo e insegurança, enquanto promove e facilita a manutenção do vínculo afetivo no decorrer do processo de hospitalização da criança (França et al., 2021; Hockenberry & Wilson, 2014).

Envolver a família no processo de cuidados prestados à criança, através de uma relação de parceria com os profissionais de saúde, onde os cuidados são negociados de acordo com as capacidades/desejo dos pais e a responsabilidade das tomadas de decisão é partilhada, diminui o stress parental, promove a capacitação e empoderamento dos pais na satisfação das necessidades da criança durante o internamento e na continuidade de cuidados no domicílio. A comunicação, o ensino, a motivação, são algumas dos instrumentos que o EEER deve utilizar, para estabelecer uma relação de parceria com o doente e lhe permitir fazer escolhas de forma informada (França et al., 2021; Hockenberry & Wilson, 2014). Sendo a família o suporte do crescimento e desenvolvimento da criança, constitui parte integrante no seu processo de habilitação e reabilitação, essencial para continuidade de cuidados. Este é um aspeto essencial no papel do EEER, capacitando as crianças e famílias e mostrando-se como facilitador no processo de transição saúde-doença (França et al., 2021).

2.4. Os cuidados atraumáticos

Na criança, a dor e sofrimento causado pela condição de doença e hospitalização pode manifestar-se por sentimentos de ansiedade, tristeza, medo, angústia, e ser afetada por fatores ambientais, experiências anteriores e mesmo pelo comportamento emocional dos pais. Para além disso a carência de mecanismos necessários para enfrentar a situação de doença e a especificidade de cada faixa etária condicionam também a forma como cada criança expressa a dor o que dificulta a avaliação da mesma pelos profissionais de saúde (Gonçalves et al., 2013; OE, 2013).



Os cuidados atraumáticos assentam na premissa da prestação de cuidados que previnam ou minimizem o sofrimento psicológico e físico a que as crianças e a família possam estar sujeitas em situação de doença, hospitalização. Estes assentam em três princípios: o de evitar o afastamento da criança da família; promover uma sensação de controle e evitar ou reduzir a dor (Hockenberry & Wilson, 2014). As estratégias não farmacológicas, que enquadram as intervenções autónomas dos enfermeiros, mostram-se bastante eficazes na medida em que favorecem o sentimento de controlo da dor e promovem a autonomia da criança e família (OE, 2013).

Na tentativa de atenuar essas experiências traumáticas, os serviços de saúde e em particular os enfermeiros, devem adotar estratégias promotoras de cuidados atraumáticos. As estratégias podem passar por: permitir a permanência dos pais durante os procedimentos e promover a sua participação nos mesmos; solicitar a colaboração da criança promovendo o *coping*; informar a criança e familiar dos procedimentos a realizar; a distração; o reforço positivo e o brincar terapêutico, a realização do procedimentos pelo enfermeiro de referência para a criança e família, adequar o discurso á idade e desenvolvimento cognitivo da criança, entre outros. Por outro lado, pode também ser considerada como estratégia, e sempre que possível, a aplicação de anestésico tópico ou sedação consciente aquando de procedimentos invasivos (Carvalhais et al., 2022; França et al., 2021; Hockenberry & Wilson, 2014; OE, 2013).

3. TEORIA DE ENFERMAGEM DE AFAF MELLEIS

O conhecimento teórico, orienta o pensamento crítico e a tomada de decisão na prática profissional, permitindo aos enfermeiros fundamentar as suas ações e conduzir à autonomia profissional. São as filosofias, os modelos e as teorias de enfermagem, que ao concederem significado ao conhecimento, orientam a prática, o ensino e a investigação. (Tomey & Alligood, 2002).

Neste sentido, devem os enfermeiros sustentar o seu exercício profissional nos referenciais teóricos que mais se adequam à sua prática diária, tornando-a mais sistematizada e intencional, quer seja nos domínios genéricos como aqueles especializados. Devem por isso, fazê-lo de forma coerente entre os modelos teóricos e os conceitos meta paradigmáticos de saúde, pessoa, ambiente e enfermagem, e contexto de trabalho (Martins et al., 2018).

Dos vários referenciais teóricos com contributos para a enfermagem de reabilitação, são os modelos do autocuidado e das transições (Afaf Meleis, Dorotfhea Orem, Callista Roy e Madeleine Leininger) aqueles com que os EEER mais se identificam (Martins et al., 2018).

A teoria de medio alcance de Afaf Meleis, desenvolveu-se da observação de como o ser humano lida com **processos de transição**, que Meleis (2010) define como complexos e multidimensionais, que ocorrem ao longo do tempo e pressupõem a passagem ou movimento de uma fase da vida, condição ou estado para outro.

Esta teoria contempla três domínios que orientam as intervenções terapêuticas de enfermagem que compreendem: a natureza das transições, as condições facilitadoras e inibidoras e os padrões de resposta. Na **natureza das transições** existem 4 tipos de transição: desenvolvimento, quando relacionadas com alterações no ciclo vital; situacional, quando implicam alteração de papéis desempenhados; saúde/doença, quando há passagem do estado saudável para situação de doença e organizacional, quando a alteração ocorre a nível ambiental, social, económico ou político.

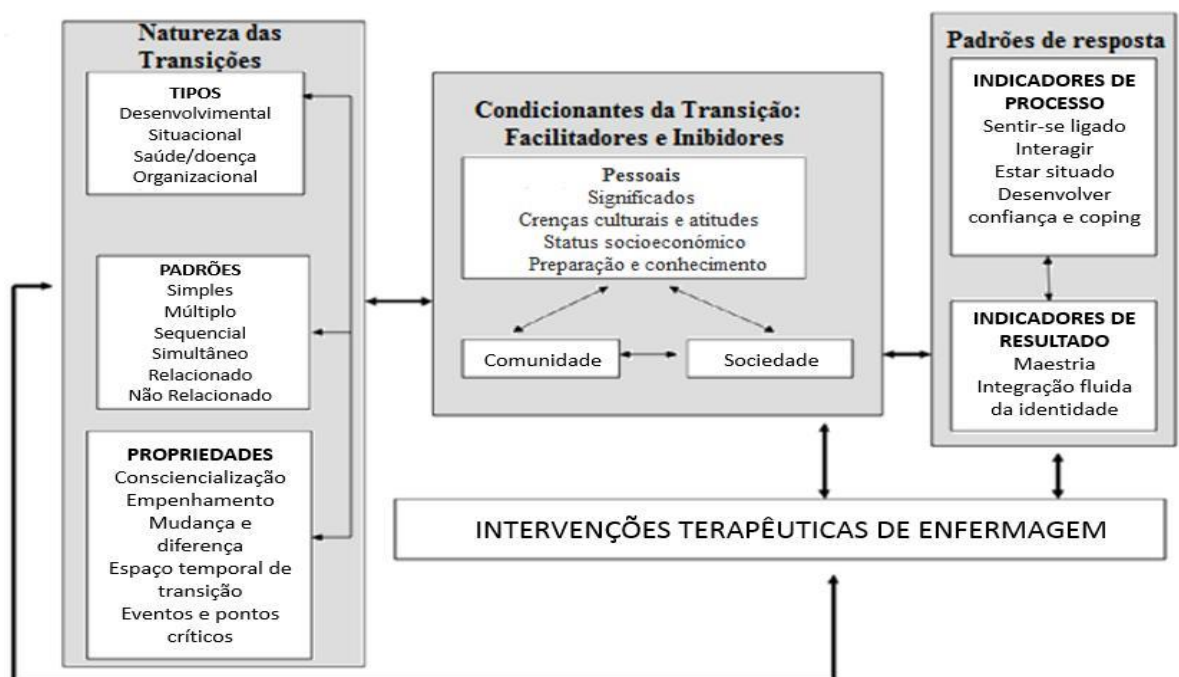
No que se refere aos padrões, as transições podem ser simples, múltiplas e sequenciais e estar ou não relacionadas em diversos momentos ou ocorrer em simultâneo,

pelo que os enfermeiros devem estar atentos para a ocorrência de mais que uma possível situação transacional (Meleis, 2010). Existem ainda propriedades da transição que podem interferir com o processo, como a consciencialização da experiência da transição, o empenhamento demonstrado no processo de transição, a mudança e a diferença que ocorrem nesse processo, a duração da transição e a relação da transição com um evento crítico (Meleis, 2010).

É também considerado a existência de **condições facilitadoras e inibidoras** de uma transição saudável, e que podem ser pessoais (significados, crenças socioculturais e atitude, socioeconómicas, preparação e conhecimento), da comunidade (suporte familiar) e da sociedade. Torna-se essencial identificar no cliente a presença destas condições e com ele estabelecer intervenções que facilitem o processo de transição (Meleis, 2010).

São os **padrões de resposta**, através dos indicadores de processo e de resultado. Os indicadores de processo referem-se a sentir-se ligado às redes de apoio (profissionais de saúde, família, amigos), capacidade de interação com os outros, o estar situado no tempo, espaço e relações, de forma a conseguir enfrentar os novos desafios, e desenvolver a autoconfiança e processos de *coping* para lidar com a situação, a identificação precoce destes indicadores permitem a facilitação do processo de transição (Meleis, 2010; Sousa & al., 2020) (Figura 1).

Figura 1 – Esquemática da Teoria da Transições de Afaf Meleis



Traduzido e adaptado: Meleis, 2010, p.56


No que se refere à enfermagem de reabilitação, o EEER no desempenho das suas funções pretende promover o diagnóstico precoce e implementar intervenções terapêuticas com o objetivo de manter as capacidades funcionais das pessoas, prevenir complicações e diminuir a ocorrência de incapacidades com base nos processos adaptativos e na consciencialização da pessoa aos processos de transição. Assim, a sua orientação concetual tem vindo a centrar-se no referencial teórico de Afaf Meleis já que este permite a compreensão da pessoa e família/cuidador aquando dos processos de transição, objetivando a maximização do potencial, do conhecimento e das capacidades de forma consciente e saudável com consequentes ganhos em saúde (Petronilho et al., 2021; Silva et al., 2019).

3.1- A criança, a família e o enfermeiro na transição dos cuidados

O primeiro processo de transição experimentado pela pessoa é o nascimento, através da adaptação à vida extra-uterina. Em simultâneo, ocorre a transição para a parentalidade que por si só é um processo vulnerável. O nascimento de um filho envolve um processo de transição do ciclo vital da família para a parentalidade, e que implica a redefinição e reorganização dos papéis e funções (OE 2015a). A necessidade de adaptação ao novo estatuto implica desenvolver comportamentos que permitam a aquisição da identidade parental e o desenvolvimento da criança, pelo que a parentalidade é considerada uma das transições mais relevantes na vida pessoal e familiar (Moreira, M. et al., 2020).

O nascimento de um bebé prematuro acrescenta muitas vezes ao processo de transição saúde-doença a necessidade de cuidados de saúde diferenciados, conduzindo o enfermeiro como um dos principais cuidadores destes bebés, e por vezes privando os pais de desenvolver de forma natural o respetivo papel parental. Aqui a transição para a parentalidade poderá ser considerada simultaneamente uma transição de desenvolvimento, situacional e de saúde/doença (Meleis 2010).

A hospitalização do RN/criança provoca nos pais uma perturbação no desempenho do seu papel parental, provocando incerteza do que pode ou não atender, ou o que é esperado que façam naquele contexto (OE, 2015a).



A prestação de cuidados ao utente em âmbito pediátrico é indissociável da família/cuidador, assim os processos de transição, quer sejam de desenvolvimento, situacional ou saúde/doença, são experienciados não só pela criança, mas também, e/ou principalmente pela família/cuidador. Estes processos mais ou menos demorados apresentam-se muitas vezes de forma inesperada, quebrando as possíveis expectativas, ou mesmo provocando instabilidade.

Explorado nas competências do EEER está a capacitação da pessoa /família, que se mostram de elevada importância no seu processo de saúde, com o desenvolvimento de habilidades de adaptação à situação atual, auxiliando-as a desenvolver processos de transição saudáveis (Sousa et al., 2020). Para isso, e uma vez que são os pais os melhores cuidadores dos filhos, é essencial atender às suas expectativas, negociar os papéis, promover a sua autonomia através do ensino, instrução e treino, implicando-a na tomada de decisão ao longo do processo de cuidados e reabilitando o seu papel parental (OE, 2015a). A prestação de cuidados ao utente em âmbito pediátrico é indissociável da família/cuidador, assim os processos de transição, quer sejam de desenvolvimento, situacional ou saúde/doença, são experienciados não só pela criança, mas também, e/ou principalmente pela família/cuidador. Estes processos mais ou menos demorados apresentam-se muitas vezes de forma inesperada, quebrando as possíveis expectativas, ou mesmo provocando instabilidade.

4. METODOLOGIA

Enquadrando o trabalho apresentado nas questões metodológicas, este reporta-se a uma pesquisa e desenvolvimento qualitativo na medida em que ocorre pela interação constante entre o que foi a observação e a formulação conceptual. Também pela interação entre a pesquisa e o desenvolvimento de competências, bem como entre a percepção ao longo do ensino clínico e a explicação científica. Constitui-se de facto como uma das alternativas na investigação, permitindo explorar o objeto de estudo, interpretar a evolução clínica do participante e analisar os respetivos comportamentos integrados no ambiente que se insere (Vilelas, 2022).

Tendo por base o objetivo principal, desenvolver competências comuns do enfermeiro especialista e específicas do enfermeiro especialista em enfermagem de reabilitação, foi utilizada a metodologia de Estudo de Caso único tipo descritivo. Efetivamente, o estudo de caso apresenta-se como estratégia de investigação com o propósito de perceber, investigar, descrever e analisar acontecimentos complexos de uma entidade bem definida. Podem ser indivíduos, grupos ou comunidades, delimitados pelo investigador de acordo com o objetivo do estudo (Figueiredo, 2018).

Por outro lado, este tipo de metodologia de tipo descritivo relativamente ao objetivo geral, permite-nos obter um conhecimento mais profundo do que aquele alcançado pelos estudos exploratórios, na medida em que o investigador se acerca da realidade e não manipula variáveis. Neste sentido, podemos reportar algumas vantagens: são estudos fáceis de planear; tendem a ser realistas; assumem um baixo custo; e são capazes de ampliar a nossa compreensão da realidade em análise (Vilelas, 2022). Em boa verdade, os EEER têm vindo cada vez mais a integrar as necessidades específicas das crianças e família no processo de tomada de decisão, facilitando a orientação da prática profissional, permitindo melhorar os cuidados prestados e obter um reconhecimento na equipa multidisciplinar (Ribeiro, 2021).

Será também importante perceber outros aspetos que devem ser considerados na discussão deste tipo de metodologia. Ou seja, atender ao tipo de experiência na avaliação dos cuidados prestados pelo EEER à criança/família num contexto de unidade cuidados intensivos pediátricos e neonatais. Este ponto é fundamental na medida em que, justifica a

relação entre a profundidade e o tipo de experiência vivida, expressando a compreensão da mesma (Vilelas, 2022).

Outro dos aspetos prende-se com o conhecimento que se pretende alcançar e a possibilidade de generalização do estudo em destaque. Aqui, a ênfase está na compreensão da relação entre a intencionalidade dos cuidados prestados pelos EEER à criança/família e a avaliação individualizada, veiculada através de determinadas proposições. Ou seja, permite expor a vantagem deste tipo de estudo, pela extrapolação da experiência e compreensão dos ganhos observados com base na intervenção específica de enfermagem de reabilitação (Vilelas, 2022).

O terceiro aspeto, e que assume um caráter diferenciador neste tipo de metodologia, tem a ver com a possibilidade a partir do estudo de caso. Podemos pensar num caso como um único elemento da população que integra uma unidade de cuidados intensivos e pediátricos e neonatais e, como tal, representaria de forma frágil a população e como base pouco sólida no que respeita a generalizações. No entanto, o caso que é estudado pode ser assumido como um fenómeno de uma certa natureza num dado contexto. Ou seja, esta unidade de análise, que é a criança/família a quem o EEER prestou cuidados, é considerada uma unidade social (Vilelas, 2022).

Para um estudo intensivo de um ou mais casos, percebe-se a vantagem de haver possibilidade de ser aplicado em contexto de vida real, fornecendo informação pormenorizada. Considerando a utilização de um único estudo de caso, este é apropriado na medida em que permite reunir inúmeros aspetos de interpretação unificada. Efetivamente, a utilização de estudo de caso único pode permitir posteriormente incidir no estabelecimento de semelhança entre outras situações e, a partir daí, na obtenção de uma possível generalização. Este aspeto de generalização deve ser elaborado com cuidado, uma vez que devem ser consideradas determinadas especificações do caso clínico que pretendemos comparar (Figueiredo, 2018).

O método de estudo de caso permite-nos aprofundar e conhecer o nosso objeto de investigação, no sentido de obter um vasto e pormenorizado conhecimento sobre o cuidar da criança/família internada numa unidade de cuidados intensivos pediátricos e neonatais baseado na intervenção do EEER. Portanto, este tipo de metodologia pode permitir aumentar o conhecimento do papel do EEER nos cuidados de saúde atuais.


4.1. Considerações éticas

Ao longo do processo de investigação em enfermagem, e tendo por base na maioria das vezes o estudo das intervenções que decorrem dos cuidados a indivíduos fragilizados física ou psicologicamente, é importante considerar o dever de proteção destes que estão mais vulneráveis. São alguns os referenciais onde estão explanados os direitos e deveres que assistem os enfermeiros no desempenho das suas funções, e onde está expresso o rigor do cumprimento dos princípios éticos. Efetivamente, a investigação surge como área de intervenção no REPE nos pontos 5 e 6, assentando simultaneamente como um direito e dever nos artigos 78º e 88º no Código Deontológico do Enfermeiro (CDE) (Nunes, 2013).

No que reporta ao CDE podemos referir algumas considerações a ter em conta, desde logo, o artigo 78 - nº1 com o princípio geral da defesa da liberdade e dignidade da pessoa humana e o nº3 referindo o respeito pelos direitos humanos na relação com os clientes e de excelência do exercício. Também no artigo 84 alíneas b e alínea e, se dá relevância à promoção do direito da pessoa ao consentimento informado e o dever de sigilo, mantendo o anonimato da pessoa sempre que o seu caso for usado em situações de ensino, investigação ou controlo da qualidade de cuidados (Nunes, 2013).

De acordo com o que foi referido atrás, consideramos que para a elaboração deste trabalho baseado na metodologia de estudo de caso único, foram atendidos os pressupostos referidos. Foi de facto, garantido o anonimato e confidencialidade entre o investigador e o sujeito do estudo. Note-se que, além de não ser possível identificar o sujeito neste estudo de natureza académica, foi atendido princípio da responsabilidade no contexto da prática clínica.

Compreendendo os fins do trabalho, e tendo por base a proteção das populações vulneráveis como é o caso das crianças, ficou expressa a sua proteção em duas dimensões. A primeira através de um profissional referenciador da equipa terapêutica que releva esta importância perguntando à família da criança o consentimento para a prestação de cuidados na presença do investigador. E a segunda dimensão relativa ao consentimento para análise dos dados que retornam das intervenções do EEER. O consentimento informado foi realizado através da informação fornecida pelo EEER, sobre as intervenções a realizar e o objetivo do estudo, ao familiar da criança e obtido pelo mesmo. Foi salvaguardado o direito de a qualquer momento retirar o consentimento sem quaisquer prejuízos para o utente.



O consentimento informado é um dos pilares da investigação e considerado imperativo numa perspetiva ética. É sem dúvida uma oportunidade de comunicação efetiva, devendo o consentimento informado ser baseado numa relação de confiança entre o investigador e o participante, baseada nos princípios éticos. Desta forma, o participante assume um papel ativo no sucesso ou inviabilidade da investigação, sendo uma das responsabilidades dos investigadores respeitar uma decisão livre e esclarecida (Moreira et al., 2022).

Considerando este relatório final como um trabalho escrito que apresenta um processo de desenvolvimento de competências em Enfermagem de Reabilitação, e os aspetos referidos anteriormente, poderemos referir que os aspetos éticos se assumem como um requisito fundamental na realização deste estudo.

5. PLANO DE INTERVENÇÃO DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Durante o EC na UCIP, a prevalência da patologia respiratória das crianças internadas foi a Bronquiolite Aguda [BA], trata-se de uma infecção respiratória que ocorre nas crianças com menos de 2 anos e com maior incidência entre os 3 e os 6 meses de vida, o vírus sincicial respiratório [VSR] responsável por 75% dos casos (DGS, 2015). Pode provocar doença respiratório em todas as idades, sendo nas crianças até aos 5 anos a principal causa de doença das vias respiratórias inferiores, verifica-se também que os recém-nascidos e lactentes, bebés prematuros, crianças com doença cardíaca, pulmonares e imunodeprimidas se encontram mais suscetíveis ao mesmo (DGS, 2015).

A BA apresenta-se como uma doença com elevada morbidade e uma das principais causas de internamento, nomeadamente em UCI, de lactentes com menos de 6 meses, com custos elevados nos serviços de saúde (Flores, 2022).

Manifesta-se essencialmente por presença de secreções nasais com obstrução das vias aéreas superiores, tosse, febre, dificuldade respiratória o que pode revelar-se num problema grave de saúde particularmente nas primeiras 6 semanas de vida ou em lactentes prematuros. A transmissão dá-se por contato direto das secreções infetadas sendo muito comum a transmissão entre irmãos e em contexto de infecção respiratória no ambiente familiar (DGS, 2015).

A indicação da RFR nas crianças com bronquiolite é ainda um pouco controversa, no entanto continua a ser aplicada nas crianças com BA, não havendo nenhuma contra-indicação absoluta, devendo adequar-se as técnicas aos estádios da própria doença e realizadas conforme tolerância da criança (Russo, 2019). Latado (2016) refere que a intervenção do EEER na criança com BA mostra-se de grande importância na medida em que a RFR visa prevenir ou minimizar as consequências da obstrução da via aérea, como a hiperinsuflação, atelectasia, diminuição das trocas gasosas e o aumento do esforço respiratório.

As vias aéreas extra-torácicas pela sua função de barreira antimicrobiana, humedificação e aquecimento do ar inalado, deverão estar tão permeáveis quanto possível.

Muitas das infecções respiratórias baixas têm origem nas infecções das vias aéreas superiores (Cordeiro & Menoita 2012).

As técnicas de RFR mais utilizadas após avaliação da criança foram a Desobstrução Rinofaringe Retrograda, Expiração Lenta Prolongada, Tosse Provocada, Drenagem Postural, Manobras Acessórias - Percussão e vibrocompressão, Instilação Nasal com Soro Fisiológico, Aspiração de secreções. Seguidamente será realizada uma breve descrição das mesmas e que permite justificar a sua implementação.

A **Desobstrução Rinofaringea Retrograda [DRR]** é uma manobra de desobstrução da rinofaringe, realizada ou não com a instilação de soro fisiológico, e que consiste no encerramento da boca da criança no final da expiração, realizando uma ligeira extensão da cabeça, obrigando a criança a inspirar pelo nariz, mobilizando as secreções da via aérea extra-torácica (Cordeiro & Menoita, 2012; Latado 2016).

Aplicada no início do plano de intervenção de modo a mobilizar secreções existentes, aliviar o desconforto causado pela presença de secreções, permitindo uma melhor tolerância da criança, foi utilizada em lactentes até aos 24 meses, permitindo reduzir a necessidade de aspiração de secreções.

Expiração Lenta Prolongada [ELPr]

Técnica de desinsuflação pulmonar com o objetivo de aumentar do volume expiratório e promover a mobilização de secreções das vias aéreas médias até às proximais para serem expelidas mais facilmente. Realizada com a criança em decúbito dorsal através da compressão toraco-abdominal lenta, iniciada no final do tempo expiratório até ao volume residual (Cordeiro & Menoita, 2012; Latado, 2016).

Inicialmente a maior dificuldade sentida na realização desta técnica foi a sincronização com os tempos respiratórios dada o padrão respiratório irregular da criança. Foi aplicada em lactentes e RN, sendo uma técnica bem tolerada e com bons resultados na mobilização de secreções.

Tosse Provocada [TP]

Esta técnica foi aplicada em crianças pequenas incapazes de realizar uma tosse ativa quando solicitado, mas com reflexo de tosse presente.

Com a criança em decúbito dorsal ou sentada de costas para o EEER, é aplicada uma ligeira pressão, com os dedos, na traqueia, imediatamente acima do externo. No latente é importante que o EEER suporte a região abdominal com a mão de modo a direcionar o reflexo para a traqueia. (Cordeiro & Menoita, 2012).

Drenagem Postural

A drenagem postural permite, pelo princípio da gravidade, a drenagem de secreções brônquicas das áreas mais distais para as mais proximais dos pulmões, adotando diversas posições, de acordo com o segmento pulmonar que pretende ser drenado (Cordeiro & Menoita, 2012).

Foi aplicada nas versões seletiva e modificada conforme a área que se pretendia drenar bem como de acordo com a tolerância da criança. Sempre que possível foi privilegiado o colo dos pais para promover a alternância de decúbitos quando a criança se encontrava menos colaborante.

Manobras Acessórias - Percussão e vibrocompressão

Com a finalidade de mobilizar secreções, estas manobras, consistem na aplicação de ondas na parede torácica, que modificam as propriedades físicas das secreções, aumentam o movimento ciliar e favorecem a mobilização das secreções. Estas técnicas não devem provocar dor pelo que a monitorização da mesma é importante (Cordeiro & Menoita, 2012; Latado, 2016).

Percussão

Após identificação da região que se pretende drenar por auscultação pulmonar, aplicam-se ondas de forma compassada e ritmada, com a mão em forma de concha ou através de percussão digital (falanges distais sobre o dorso da outra mão). Pode ser aplicada em toda a fase do ciclo respiratório (Latado, 2016).

Vibrocompressão

Consiste na aplicação de ondas de pressão, por meio de movimentos oscilatórios de baixa amplitude em associação com compressão, na parede torácica, originando vibrações a nível brônquico. O EEER realiza uma contração isométrica do membro

superior que produz um movimento vibratório, abrangendo todo o tórax e não de forma localizada. Nos latentes para ser mais eficaz deve apoiar-se a região abdominal a fim de reduzir a dissipação das vibrações pelo abdómen (Cordeiro & Menoita, 2012).

Choro

O choro mostra-se potenciador na mobilização de secreções, aumenta o tempo expiratório, o que pode ser equiparado ao mecanismo dos lábios semi-serrados, o EEER tenta acompanhar a fase expiratória com pequenas vibrações. De referir que o choro não deve ser provocado de forma intencional, e quando acontece, perceber se é uma reação às técnicas realizadas ou uma resposta à dor ponderando a continuidade das intervenções (Cordeiro & Menoita, 2012).

Instilação Nasal com Soro Fisiológico

Realizada para promover a desobstrução nasal, instilando soro fisiológico nas narinas, alternadamente na posição de deitado (na narina superior) ou sentado (com a cabeça inclinada para a frente), reduz a necessidade de aspiração de secreções. Por ser simples de realizar, foi umas das técnicas ensinadas aos pais para realização no domicílio (Latado, 2016).

Aspiração de secreções

Quando o reflexo de tosse não era eficaz para que a criança conseguisse expelir ou deglutir as secreções, a aspiração de secreções da oro e nasofaringe foi a técnica utilizada de modo a promover a limpeza das vias aéreas superiores. Utilizada de forma criteriosa tendo em conta que é uma técnica invasiva e traumática para a criança, sempre que possível foi aspirada preferencialmente a orofaringe por se mostrar menos traumática relativamente à nasofaringe. O calibre da sonda (que deverá corresponder a um terço ou metade do calibre da narina) e a pressão de aspiração (50-90 mmHg no latente e 95-110 mmHg na criança) foram criteriosamente seleccionados de modo a evitar lesão da mucosa (França et al., 2021).

Técnica de descanso e relaxamento

A otimização do posicionamento ao promover o relaxamento reflete-se na diminuição da dificuldade respiratória (Cordeiro & Menoita, 2012). Elevação da cabeceira, o decúbito ventral ou o decúbito dorsal com apoio da região poplíteia, o colo dos pais foram os posicionamentos que se mostraram mais eficazes.

Na BA moderada a grave, em que se verifiquem saturações periféricas de oxigénio [O₂] inferiores a 88-90% é recomendada a administração de O₂ (cânulas nasais ou de alto fluxo), sendo que em situações de apneia, exaustão, insuficiência respiratória poderá ser necessário ventilação não invasiva/invasiva (Flores, 2022). Neste contexto a intervenção do EEER revela-se de extrema importância na gestão da oxigenioterapia para prevenir tanto a hipóxia como a hiperoxia, adequação dos dispositivos respiratórios (cânulas de oxigenioterapia, interfaces, otimização do tubo traqueal), posicionamento, titulação e desmame de oxigenioterapia e ventilação mecânica (Cordeiro & Menoita, 2012).

5.1. Caracterização do participante

Para a realização do estudo de caso foi selecionada uma criança internada na UCIP com o diagnóstico de BA. De modo a garantir a confidencialidade e anonimato da mesma esta será identificada como P.

5.2. Avaliação e Planeamento

Para avaliação foram utilizados os seguintes instrumentos. Escala da dor: Flacc (Anexo I); Classificação da gravidade do quadro respiratório (Anexo II); Escala de desenvolvimento Mary Sheridan (Anexo III).

Anamnese

Latente de 12 meses de idade, tendo sido uma gravidez vigiada e de termo, sem intercorrências. Sem antecedentes relevantes, PNV atualizado, seguido em médico de família e médico especialista em pediatria.

Alimentação diversificada de acordo com a idade, embora pobre em carne (segundo a mãe não come carne de porco, vaca ou borrego), aleitamento materno pelo menos duas vezes por dia.

Coabita com pais e irmão de 8 anos, em apartamento com saneamento básico adequado. Frequenta o jardim de infância desde os 6 meses de idade, sendo este o primeiro episódio de doença.

A nível de desenvolvimento, de acordo com a escala de desenvolvimento de Mary Sheridan, não se verificam alterações.

Trazido ao serviço de urgência pediátrica pelos pais por quadro de dificuldade respiratória, febre e rinorreia com 2 dias de evolução. À observação no serviço de urgência [SU] apresenta irritabilidade, desconforto respiratório franco com tiragem global, pieira e balanceio da cabeça, saturações periféricas de O₂ de 74% em ar ambiente. Auscultação pulmonar: diminuição do murmúrio vesicular e sibilos dispersos. RX Tórax a revelar infiltrado intersticial marcado, sem atelectasias.

Iniciou Oxigenoterapia a 1l/min, por óculos nasais, para saturações periféricas de O₂ superiores a 92%, e alimentação por sonda gástrica com tolerância.

Internado no serviço de pediatria com o diagnóstico de bronquiolite a VSR. Por necessidade crescente do aporte extra de O₂ e agravamento dos sinais de dificuldade respiratória, foi transferido para a UCIP para maior vigilância e eventual necessidade de ventilação não invasiva [VNI].

De acordo com as recomendações da DGS, a transferência para UCIP deve ocorrer sempre que se verifique agravamento da insuficiência respiratória, necessidade de Oxigenoterapia acima dos 3l/min, por óculos nasais ou máscara facial, com saturações periféricas de O₂ inferiores a 90% (DGS, 2015).

À entrada na unidade apresentava-se pouco ativo, mas reativo ao contato com choro e irritabilidade.

Após avaliação por equipa médica foi instituída Oxigenoterapia por cânulas de alto fluxo [OCAF].

A OCAF consiste num suporte ventilatório não invasivo que permite uma entrega de volume de ar e de O₂, aquecidos e humidificados, através das vias aéreas superiores, com a finalidade de reduzir o esforço respiratório, melhorar as trocas gasosas e evitar a necessidade de ventilação mecânica (Damin et al., 2022). A sua instituição é relativamente

simples, através da definição do fluxo de ar (em l/min), fração de O₂ e tamanho das cânulas, em função do peso da criança (Damin et al., 2022).

Manteve alimentação por sonda gástrica para 100% das necessidades, por cansaço e recusa alimentar, e monitorização contínua dos parâmetros vitais (frequência respiratória, frequência cardíaca, saturação periférica de O₂ e temperatura).

Dia 2 de internamento, ainda com agravamento do quadro de dificuldade respiratória com necessidade de aumento dos parâmetros de OCAF, aumento de secreções, com necessidade de aspiração. À auscultação pulmonar mantinha diminuição do murmúrio vesicular e ferveores, sem outras alterações perceptíveis.

A partir do 3º dia de internamento melhoria progressiva dos sinais de dificuldade, permitindo redução dos parâmetros de OCAF. Ao 5º dia de internamento por manter melhoria e evolução favorável no processo de recuperação foi transferido novamente para o serviço de pediatria, com Oxigenoterapia por óculos nasais a 1l/min.

Plano de intervenção enfermagem de reabilitação

A criança internada experimenta vários sentimentos negativos, sendo na família que encontra a segurança e conforto que necessita. O primeiro contato passa por estabelecer uma relação de confiança com a família de forma a facilitar a aproximação à criança, pelo que a primeira abordagem foi a apresentação ao familiar como enfermeira e estudante do curso de mestrado na área de Enfermagem de Reabilitação, juntamente com o enfermeiro supervisor [ES] do EC. Foi posteriormente explicado o objetivo do plano de intervenção, incentivada a sua presença e participação nos cuidados, a fim de minimizar os fatores de *stress* na criança. Por outro lado, a prestação de cuidados em pediatria é indissociável da construção de uma relação de confiança com a família, facilitando o processo de capacitação do papel parental para a continuidade do plano de recuperação aquando da alta, e que deve iniciar-se o mais precocemente possível.

O plano de intervenção foi elaborado e validado com o enfermeiro supervisor no que respeita à sua adequação, no sentido de salvaguardar a segurança da criança. Foram inicialmente avaliados os sinais vitais (tensão arterial, frequência respiratória, frequência cardíaca, temperatura e dor), saturação periférica de O₂, sinais de dificuldade respiratória, tosse, realizada a auscultação pulmonar e mantendo-se a sua avaliação durante os procedimentos, permitindo perceber a tolerância da criança aos procedimentos.

De referir que, nesta unidade a fisioterapeuta intervém no turno da manhã em todos as crianças com critério para reabilitação, sendo a articulação com a equipa multidisciplinar crucial na otimização de todos os cuidados de reabilitação que são prestados.

Após a apreciação procedeu-se a implementação do programa de reabilitação incidindo sobre os focos: Ventilação, Limpeza da Via Aérea, Papel Parental (Quadros 2, 3 e 4). Os diagnósticos de enfermagem foram elaborados com base na classificação Internacional para a prática de Enfermagem versão 2 (Conselho Internacional de Enfermeiros, 2011).

Quadro 2: Plano de intervenções – foco ventilação

FOCO DE ENFERMAGEM: VENTILAÇÃO
DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM: <ul style="list-style-type: none">- Ventilação comprometida- Potencial da mãe para melhorar o conhecimento sobre técnica de posicionamento- Potencial da mãe para melhorar a capacidade para executar técnica de posicionamento
INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM <ul style="list-style-type: none">- Proporcionar ambiente tranquilo e presença da mãe- Otimizar ventilação através de técnica de posicionamento- Elevação de cabeceira a 30°- Manter cabeça numa posição neutra- Manter permeabilidade e limpeza das vias aéreas- Na posição de sentado e ao colo da mãe instruir para manter uma posição ereta, evitar a flexão da cabeça.- Otimizar dispositivos respiratórios de OCAF- Gerir FiO2- Assistir a mãe a executar a técnica de posicionamento- Vigilância dos parâmetros vitais
AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS: <ul style="list-style-type: none">- Ventilação melhorada: diminuição dos sinais de dificuldade respiratória, diminuição da frequência cardíaca e respiratória, melhoria da saturação periférica de O2.- Conhecimento da mãe sobre técnica de posicionamento

- Capacidade da mãe para executar técnica de posicionamento

Quadro 3: Plano de intervenções – foco limpeza da via aérea

FOCO DE ENFERMAGEM: LIMPEZA DA VIA AÉREA

DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM:

- Limpeza da via aérea comprometida: Presença de secreções
- Potencial da mãe para melhorar o conhecimento sobre limpeza da via aérea
- Potencial da mãe para melhorar a capacidade para executar técnica de limpeza da via aérea

INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM

- Proporcionar ambiente tranquilo e presença da mãe
- Executar técnicas para promover a limpeza da via aérea
- Ensinar a mãe sobre limpeza da via aérea
- Explicar à mãe os procedimentos e os objetivos da RFR
- Instilação nasal de soro fisiológico morno
- DRR
- ELPr
- Vibrocompressão
- Aspiração de secreções
- Vigilância dos parâmetros vitais
- Instruir a mãe para a importância de alternância de decúbitos na mobilização das secreções

AValiação dos resultados:

- Mobilização de secreções melhorada
- Limpeza das vias aéreas melhorada
- Melhoria da ventilação
- Capacidade da mãe para realizar técnica de limpeza da via aérea

Quadro 4: Plano de intervenções – foco papel parental

FOCO DE ENFERMAGEM: PAPEL PARENTAL
DIAGNOSTICOS DE ENFERMAGEM: <ul style="list-style-type: none">-Papel parental interrompido-Potencial da mãe para melhorar a consciencialização sobre o papel parental-Potencial da mãe para melhorar o papel parental especial durante a hospitalização
INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM <ul style="list-style-type: none">- Analisar com a mãe o papel parental durante a hospitalização- Apoiar o papel parental- Promover papel parental- Incentivar a presença da mãe- Explicar todos os procedimentos e seus objetivos- Incluir e incentivar a mãe na prestação dos cuidados
AVALIAÇÃO DOS RESULTADOS: <ul style="list-style-type: none">-Papel parental especial durante a hospitalização melhorado

5.3 – Discussão dos Resultados

O plano de intervenção foi realizado em 3 momentos no período de 4 dias de internamento da criança na UCIP.

1ª Avaliação enfermagem de reabilitação

Efetuada no segundo dia de internamento na UCIP, e terceiro dia após diagnóstico de doença.

Criança a dormir ao colo da mãe (em decúbito ventral, sobre o tronco da mãe), avaliados parâmetros vitais com destaque para presença de polipneia, hipertermia e

saturação periférica de O₂ de 90%, presença de secreções nasais, auscultação pulmonar para avaliação do murmúrio vesicular, ruídos adventícios, comportamento agitado e choro à nossa aproximação, observando-se agravamento da dificuldade respiratória e taquicardia.

Após avaliação o plano de reabilitação implementado, adaptado ao estadió da doença e tolerância da criança, incidiu na lavagem nasal e aspiração de secreções para desobstrução da via aérea, que promoveu o alívio do desconforto e respiratório, otimização dos dispositivos respiratórios (otimização do calibre das cânulas de alto fluxo, alívio de pressão causado pelos dispositivos), e otimização do posicionamento.

A mãe foi instruída acerca do posicionamento mais adequado, com especial atenção à posição da cabeça, pelas características anatómicas da idade. Foi incentivado o colo, ainda que numa posição mais ereta, uma vez que a criança ficava mais tranquila.

2ª Avaliação enfermagem de reabilitação

Terceiro dia de internamento na UCIP (turno da tarde).

Avaliação de parâmetro vitais, à observação criança mais ativa e calma à nossa aproximação. Constatou-se redução dos parâmetros de OCAF.

Verificou-se melhoria da dificuldade respiratória, à auscultação identificou-se diminuição do murmúrio vesicular e ferveores dispersos.

Implementado o plano de intervenção que consistiu na DRR seguida de ELPr e vibrocompressão, DRR seguido de posicionamento. No final da intervenção embora ainda fossem perceptíveis ferveores à auscultação verificou-se aumento do murmúrio vesicular. Após 30 minutos da nossa intervenção, por saturações periféricas de O₂ acima dos 92% e diminuição dos sinais de dificuldade respiratória foi realizada tentativa de remoção de dispositivos de OCAF e colocado O₂ por óculos 1/min com boa tolerância. Posteriormente, por manter saturações periféricas de O₂ acima dos 93%, foi reduzido débito para 0,5l/min. No entanto, e por apresentar diminuição da saturação periférica de O₂ para 90% retomou-se débito de 1l/min. Como referido anteriormente, a gestão da Oxigenoterapia revela-se bastante importante tanto na prevenção da hipóxia como da hiperoxia.

Após a nossa intervenção e avaliação da criança, foi oferecido leite por tetina conforme tolerância, pela mãe, sob vigilância de agravamento dos sinais de dificuldade respiratória ou cansaço.

3ª Avaliação enfermagem de reabilitação

Quarto dia de internamento na UCIP (turno da tarde).

Segundo dia sob O₂ por óculos nasais, agora a 0,5l/min.

Melhoria franca dos sinais de dificuldade respiratória. À auscultação ainda com ferveores, evidentes nas bases do pulmão.

A nossa intervenção incidiu na mobilização de secreções, através de técnica de drenagem postural modificada, mais bem tolerada pela criança, e vibrocompressão. Verificou-se uma efetiva mobilização e deglutição de secreções, evitando desta forma a necessidade de aspiração orotraqueal.

Manteve-se a gestão de Oxigenoterapia com tentativa de desmame de O₂, embora sem sucesso.

Já sem presença de sonda gástrica, alimentação em regime livre conforme tolerância, realizada pela mãe. A presença da mãe e participação nos cuidados foi permitindo durante o internamento a realização de ensino e treino da lavagem nasal com soro fisiológico, alternar decúbitos, momentos ao colo ou sentado na cama para promover mobilização de secreções. No domicílio, sempre que possível, evitado o contato com pessoas doentes, importância da higienização das mãos para prevenção de infeção e identificação de sinais de alarme na dificuldade respiratória (elevação dos ombros, “cova” no peito, diminuição da ingesta, sonolência ou irritabilidade)

Quadro 5- Avaliação de parâmetros fisiológicos pré e pós intervenção dos 3 momentos de intervenção

Parâmetros	1ª avaliação		2ª avaliação		3ª avaliação	
	Pré intervenção	Pós intervenção	Pré intervenção	Pós intervenção	Pré intervenção	Pós intervenção
Frequência Cardíaca (bpm)	178	170	153	168	138	142
Frequência respiratória (c/min)	89	81	67	58	60	51
Temperatura (°C)	38		37		36,6	

Tensão arterial (mmHg)	118/74		97/ 68		100/71	
Dor (Flacc)	2	2	1	0	0	0
Saturação Periférica de O2 (%)	89	92	93	95	96	97
Score (classificação da gravidade do quadro respiratório)	5	4	3	2	0	0
Oxigenioterapia	OCAF	OCAF	OCAF	óculos nasais 1l/m	óculos nasais 0,5l/m	óculos nasais 0,5l/m
Auscultação pulmonar	Diminuição do murmúrio vesicular e sibilos dispersos	Diminuição do murmúrio vesicular e sibilos dispersos	Diminuição do murmúrio vesicular e fervores dispersos	Aumento do murmúrio vesicular e fervores dispersos	Murmúrio vesicular mantido, fervores ao nível das bases	Murmúrio vesicular mantido, diminuição dos fervores ao nível das bases
Secreções	Presentes - moderadas		Presentes- abundantes		Presentes – moderadas	

Antes da intervenção do EEER foi sempre realizada uma avaliação criteriosa da criança, pelo que não se verificaram alterações significativas dos parâmetros vitais nem agravamento do quadro respiratório, durante e após a implementação do plano de intervenção em destaque.

A eficácia de limpeza das vias aéreas através das técnicas de mobilização de secreções permitiu a expulsão de secreções, constatada na auscultação pulmonar pelo aumento do murmúrio vesicular e diminuição dos ruídos adventícios.

Relativamente à ventilação para além de não se ter verificado agravamento do quadro respiratório, observou-se diminuição dos sinais de dificuldade respiratória, diminuição da frequência cardíaca e respiratória, melhoria da saturação periférica de O₂, através do posicionamento terapêutico, otimização dos dispositivos respiratórios, permeabilização da via aérea, e gestão de oxigenoterapia na prevenção da hipo/hiperoxia.

No que concerne ao papel parental, este foi alvo da nossa intervenção desde o primeiro momento. O internamento levou à interrupção do papel parental como conhecido até então, permitindo um papel parental especial. Foi possível o envolvimento da mãe na prestação de cuidados ao filho, empoderando-a de capacidades para atender às necessidades da criança naquele momento, bem como no regresso a casa através dos ensinamentos realizados, promovendo o exercício do papel parental e processos de transição saudáveis (França et al., 2021).


O estudo caso permitiu constatar que o programa de enfermagem de RFR implementado pelo EEER produziu resultados positivos no tratamento dos sintomas associados à BA, nomeadamente na ventilação e na limpeza das vias aéreas.

A evidência científica relativamente à intervenção do EEER, no utente pediátrico parece ainda muito limitada, no entanto mostramos e existem estudos que demonstram ganhos em saúde resultantes dos cuidados de enfermagem de reabilitação em crianças com alteração respiratória. Um estudo realizado por Diwanmal et al. (2020) refere que a identificação dos problemas potenciais do internamento e alterações ou prováveis alterações funcionais da criança, são essenciais para a organização e priorização dos cuidados de enfermagem, permitindo delinear estratégias de intervenção precoces, adequadas e eficazes. O mesmo estudo demonstra que a mobilização precoce conjuntamente com a reeducação funcional respiratória, após a estabilização da criança ainda em UCI, através de um plano de reabilitação (exercícios respiratórios, drenagem postural, exercícios passivos, elevação dos membros, posicionamento) possibilita a melhoria do tônus muscular, reflexos e atividades funcionais.

No desempenho das suas funções, urge a necessidade do EEER utilizar instrumentos de recolha de dados com o objetivo de avaliar a eficácia das intervenções (Ammann-Reiffer et al., 2018).

O envolvimento dos pais no programa de reabilitação e o reforço positivo da criança é crucial no processo de reabilitação da mesma. A presença da família foi claramente associada ao sucesso da mobilização precoce, diminuindo os níveis de ansiedade da criança (Ista1 et al., 2020).

Cabe ao EEER, ao implementar programas de reabilitação individualizados na criança/cuidador, com base nos objetivos (Kelly et al., 2018). Após a fase aguda da doença,



o binómio criança/família prioriza como objetivos de recuperação a mobilidade, autocuidado e comunicação (Kelly et al., 2018).

As UCI têm como principal foco oferecer assistência à criança em situação crítica, verificando-se uma elevada taxa de sobrevivência. Todavia, destaca-se um conjunto de complicações decorrentes do internamento nestas unidades, nomeadamente respiratória e motora (Cuello-Garcia et al., 2018). Decorrente do internamento em UCI, pela complexidade de cuidados e necessidade de sedação, verifica-se a imobilidade da criança por tempo prolongado. Assim, urge iniciar-se o processo de reabilitação de forma precoce prevenindo a diminuição da força muscular e possíveis complicações decorrentes dessa imobilidade prolongada associada, muitas vezes, como consequência do suporte ventilatório mecânico (Ambrosino & Vitacca, 2018; Gomes et al., 2020).

Considerando-se fundamental a intervenção do EEER na “pessoa com necessidades especiais ao longo do ciclo vital, visando o diagnóstico e a intervenção precoce, a promoção da qualidade de vida, a maximização da funcionalidade, o autocuidado e a prevenção de complicações evitando as incapacidades ou minimizando as mesmas” (OE, 2018a, p.5) e tendo em conta o contexto de UCINP, privilegia-se a necessidade de uma resposta adequada do ponto de vista da intervenção precoce baseada na satisfação das necessidades reais e na prevenção de eventuais complicações da criança.

Independentemente do foco de enfermagem identificado, o papel parenteral está inerente nos cuidados do EEER à criança, com enfoque no papel parental especial que visa a preparação para as transições que se impõem, o assegurar da continuidade de cuidados, bem como a capacitação da família (França et al., 2021).

6. ANÁLISE REFLEXIVA SOBRE COMPETÊNCIAS ADQUIRIDAS E DESENVOLVIDAS

Cuidados de enfermagem cada vez mais complexos, exigem aos enfermeiros um pensamento crítico e reflexivo para aquisição de competências que possibilitem a resolução de problemas e tomada de decisão. Numa profissão que se mostra de elevada exigência científica, ética, cultural e humana, a especialização em enfermagem mostra-se essencial na qualificação de profissionais, na aquisição de competências diferenciadas no sentido de dar resposta às exigências e desafios do sistema de saúde. É também evidente a partilha de conhecimento na equipa multi e interdisciplinar onde o EEER está inserido, e uma vez que existem diferentes conhecimentos e áreas de atuação, esta partilha de conhecimento permite a concretização de um processo de reabilitação individualizado centrado na pessoa/família. (Gaspar et al., 2021; Mártires et al., 2019; Padilha et al., 2021).

Apresentando-se a aprendizagem ao longo da vida como uma das estratégias adotadas pelos EEER na aquisição e desenvolvimento de competências, esta não se pode resumir à vertente teórica, sendo os estágios de natureza profissional imprescindíveis na mobilização e aplicação desse conhecimento (Padilha et al., 2021).

Assim, o presente capítulo pretende demonstrar as competências comuns de enfermeiro especialista, específicas do EEER e de mestre, adquiridas ao longo deste percurso, em consonância com os objetivos delineados e os documentos que regem a profissão de Enfermagem.

6.1 Competências comuns do enfermeiro especialista

As competências comuns estão definidas como: *as competências, partilhadas por todos os enfermeiros especialistas, independentemente da sua área de especialidade,*

demonstradas através da sua elevada capacidade de conceção, gestão e supervisão de cuidados e, ainda, através de um suporte efetivo ao exercício profissional especializado no âmbito da formação, investigação e assessoria (Diário da República, 2.ª série — N.º 26 — 6 de fevereiro de 2019, p. 4745).

As competências comuns integram quatro domínios: responsabilidade profissional, ética e legal; melhoria contínua da qualidade; gestão dos cuidados e desenvolvimento de aprendizagens. (Regulamento nº 140/2019.)

Competências do domínio da responsabilidade profissional, ética e legal

Neste domínio, é dever do enfermeiro desenvolver uma prática profissional, ética e legal, de acordo com as normas legais, princípios éticos e deontológicos da profissão, e garantir o respeito pelos direitos humanos e a responsabilidade profissional aquando da prestação de cuidados (Regulamento N.º 140/2019, de 6 de fevereiro 2019, p. 4747).

A prestação de cuidados respeitou sempre os direitos humanos e os princípios éticos e legais previstos no Código Deontológico dos Enfermeiros [CDE]. Conhecer o funcionamento dos serviços, a sua organização, normas e procedimentos, as equipas e os seus diversos elementos e a forma como se articulam, foi fundamental para integrar as equipas no sentido de desenvolver competências ao longo do EC.

Ao longo deste processo de aprendizagem em EC, e antes da prestação direta dos cuidados, apresentação como estudante de mestrado (dado o contexto do EC, dirigido maioritariamente aos pais ou acompanhante de referência da criança), a prestar cuidados sob supervisão do ES do EC, demonstrando o objetivo das intervenções planeadas e previamente discutidas com o ES, solicitado consentimento para a prestação das mesmas e salvaguardando o princípio da não-maleficência como previsto no artigo 105.º do CDE (OE, 2015b).

Sempre que possível, e no melhor interesse da criança, foi privilegiada a presença dos pais durante os cuidados, atendendo aos direitos da criança, bem como o respeito pelas crenças religiosas, *status* socio económico, como disposto no artigo 102º do CDE.

Melhoria contínua da qualidade

Conforme o descrito no Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro 2019, p. 4747, o enfermeiro especialista tem um papel fundamental como elemento dinamizador de estratégias na área da governação clínica, colaborar em programas de melhoria contínua e promover a segurança do ambiente terapêutico.

Na procura constante da melhoria dos cuidados prestados, a prática clínica foi realizada com base na evidencia científica, mobilização e aquisição de conhecimento através de pesquisa bibliográfica, e que culminou com os conhecimentos transmitidos pelo ES pela sua notável orientação.

O ambiente terapêutico seguro foi garantido através da validação das intervenções terapêuticas planeadas, monitorização dos parâmetros vitais, antes e após as intervenções de Enfermagem de Reabilitação no sentido de manter e otimizar a estabilidade hemodinâmica da criança.

Em UCI a maioria dos dispositivos médicos são facilitadores no aumento do risco de úlcera por pressão, pelo que foi uma preocupação permanente a otimização dos mesmos, bem como o cuidado relativo ao posicionamento na redução desse mesmo risco.

Aquando do EC em UCIP, as infeções respiratórias com agente isolado foram a causa mais frequente de internamento, pelo que foi impreterível a manutenção de medidas de controlo de infeção, desde logo a necessidade de instruir os pais/cuidador nestas medidas atendendo ao contínuo acompanhamento neste contexto de serviço pediátrico.

Domínio da gestão dos cuidados

O enfermeiro especialista deve estar apto a gerir os cuidados de enfermagem dentro da respetiva equipa e articular os mesmos com a equipa multidisciplinar de saúde, de modo a otimizar respostas, recursos às variadas situações e qualidade dos cuidados de saúde (Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro 2019, p. 4748).

A criança doente e sujeita a internamento encontra-se mais fragilizada e menos recetiva a cuidados mais ou menos invasivos, pelo que a articulação entre os vários profissionais de saúde, o planeamento atempado das diversas intervenções de acordo com as necessidades individuais da criança e sempre que possível em consonância com o cuidador, permitiu a adequação dos cuidados no principal interesse da criança e minimização dos momentos de *stress* e desconforto.

Na UCINP, após a distribuição dos enfermeiros pelas diferentes salas da unidade, era transmitida a informação dos turnos anteriores, bem como possíveis intervenções da equipa multidisciplinar. Posteriormente, as distribuições dos enfermeiros face às necessidades de cuidados atendiam ao grau de complexidade/especificidade de cuidados às crianças, sendo desta forma possível adequar e otimizar os planos de cuidados e recursos humanos. No serviço de pediatria do Centro de Reabilitação os turnos começavam igualmente com a transmissão da informação pertinente, sendo depois realizada a distribuição dos enfermeiros face às necessidades de cuidados. Neste centro, os EEER responsáveis pelas respetivas intervenções específicas programavam os cuidados atendendo às atividades das crianças nos outros departamentos, suportando maioritariamente a dinâmica desses cuidados no turno da tarde. As realizações de reuniões de serviço permitiam a avaliação e evolução da criança e delinear novos objetivos, bem como aferir a capacitação dos pais nos cuidados aos filhos.

Ao longo do EC e à medida que se foram desenvolvidas competências específicas, foi possível desenvolver habilidades de liderança no planeamento, gestão e orientação dos cuidados de reabilitação, visando a melhoria dos cuidados e formação dos pares e cuidadores numa parceria com a equipa multidisciplinar.

Domínio do desenvolvimento das aprendizagens profissionais

De acordo com o Regulamento n.º 140/2019, de 6 de fevereiro 2019, p. 4749, o enfermeiro especialista desenvolve o conhecimento e assertividade e baseia a sua prática clínica em evidência científica.

O autoconhecimento foi demonstrado durante o EC através da partilha das dificuldades sentidas com o ES e que foi sendo colmatada com a evolução da relação com a equipa multidisciplinar e a experiência profissional previamente alcançada.

Para uma tomada de decisão adequada, melhor qualidade e segurança nos cuidados de saúde, a prática baseada em evidência é o preconizado. Ou seja, a associação entre a melhor evidência científica e a experiência clínica, e de acordo com as opções do utente, os melhores cuidados são planeados e prestados (Ferraz et al., 2020). Durante todo este percurso as várias pesquisas efetuadas, a partilha de conhecimento com os ES e os demais profissionais, bem como a experiência profissional em pediatria ainda que como enfermeira generalista, permitiram a aquisição e consolidação de conhecimento e

fundamentação da prática clínica. Já o pensamento crítico e reflexivo sobre as práticas, permitiu a análise dos mesmos com o objetivo de alcançar cuidados de excelência.

6.2 Competências específicas do EEER

As competências específicas são definidas no Regulamento n.º 140/2019 como “as competências que decorrem das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde e do campo de intervenção definido para cada área de especialidade, demonstradas através de um elevado grau de adequação dos cuidados às necessidades de saúde das pessoas” (Regulamento n.º 140/2019 de 6 de fevereiro, p.4745).

O EEER detentor de elevado nível de conhecimento, tem a competência de conceber, implementar e monitorizar planos de cuidados de reabilitação diferenciados, baseados nos problemas potenciais e reais das pessoas com vista à promoção da saúde, prevenção de complicações secundárias, tratamento e reabilitação, promoção da independência e a máxima satisfação do utente (Regulamento n.º 392, 2019, p. 13565).

Neste sentido o mesmo regulamento define que o EEER:

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

Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercícios da cidadania;

Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.”

O percurso para a aquisição de competências de EEER, iniciou-se com o Curso de Mestrado em Enfermagem na área de Especialização em Reabilitação, com os contributos teórico/práticos das unidades curriculares, estudo autónomo e posteriormente nos EC com os enfermeiros supervisores, os EEER e a equipa multidisciplinar.

Tendo o EC sido realizado na vertente do utente pediátrico, foram prestados cuidados de enfermagem de reabilitação após avaliação diagnóstica das necessidades ou potenciais necessidades individuais de cada criança/ família.

No decorrer do EC no Centro de medicina de reabilitação, foi possível prestar cuidados de enfermagem de reabilitação a uma criança, com compromisso do sistema nervoso, de etiologia infecciosa, que se manifestava por tetraparesia atáxica, desequilíbrio na posição de pé e marcha atáxica com necessidade de apoio por desequilíbrio.

Os distúrbios motores são dos mais frequentes na criança com compromisso do sistema nervoso, traduzindo-se em incapacidade ou dificuldade no desempenho nas atividades de vida diária [AVD], neste sentido a adaptação da criança à nova condição, a promoção do maior nível de independência e a qualidade de vida são os principais objetivos de EEER (Sousa et al., 2021).

Assim, a nossa de intervenção teve como principais focos de enfermagem o treino de AVD, equilíbrio, movimento corporal e andar. De referir que esta criança não se encontrava acompanhada por familiar, pelo que não houve oportunidade de intervir no papel parental. O treino de AVD foi realizado de forma nunca substituindo a criança, incentivando a realização das atividades pela própria, promovendo a máxima autonomia.

O treino de higiene no WC, em cadeira de banho, permitia à criança realizar a atividade apenas com ajuda parcial. O treino do vestuário era realizado na cama, na posição de sentado e ensinado o exercício da ponte, para puxar a roupa até á cintura. Relativamente à eliminação, a criança tinha perceção dessa necessidade, requerendo apenas da nossa parte ajuda na transferência de e para a cadeira de rodas, e manter a posição de pé. No que concerne ao treino de alimentação, devido ao movimento de ataxia dos membros superiores, foi necessário a preparação dos alimentos e a utilização de produtos de apoio como o antiderrapante e prato com rebordo. A criança foi incentivada a alimentar-se pela sua mão, sendo por vezes necessário o apoio do cotovelo para suporte do movimento do membro dominante. Para o treino de equilíbrio, movimento corporal e andar foram realizados exercícios musculares e articulares ativos-assistidos e ativos resistidos, importantes para a incrementação do tónus muscular, aumentar a flexibilidade das fibras musculares, melhorando a função motora. Foram por isso realizados alongamentos e exercícios terapêuticos como a ponte, rolar, agachamento com apoio, marcha controlada com apoio da terceira pessoa e marcha livre com andarilho (com correção da passada e postura corporal). O brincar terapêutico foi sempre que possível associado as intervenções para melhor adesão da criança ao plano de intervenção (Coelho et al., 2017).

Na elaboração de um plano de intervenção à criança, o EEER tem de considerar a idade da mesma e adequar as suas intervenções à fase de desenvolvimento em que esta se encontra.

Embora o plano de reabilitação da criança envolvesse a equipa multidisciplinar foi possível perceber os benefícios da nossa intervenção ao logo do internamento.

Durante os EC em contexto de Neonatologia, o foco do desenvolvimento de competências de EEER foi a mobilização precoce do RN quer a nível de prevenção de complicações no sistema musculoesquelético quer a nível de promoção do neuro-desenvolvimento, como já referido anteriormente neste documento.


A alimentação foi outro dos domínios em que tivemos oportunidade de intervir. A estimulação oral, através de técnicas de sucção não nutritiva recorrendo à chucha ou dedo enluvado para desencadear o reflexo de sucção aquando da alimentação de leite por sonda gástrica, e treino de alimentação oral recorrendo ao *finger feeding* e biberão, permitiram desenvolver competências na promoção da autonomia alimentar dos RN prematuros.

O contexto domiciliário de cada família é diferente do meio hospitalar. É muitas vezes no domicílio, longe do “suporte” dos enfermeiros, que surgem dúvidas e receios. Os cuidados de enfermagem no domicílio, com os recursos disponíveis, permitem ajustar as estratégias de intervenção tendo em consideração as necessidades, capacidades, cultura e os costumes, salvaguardando sempre os princípios éticos que os regem.

Neste sentido, integrar a equipa de UMAD que acompanha RN, crianças e adolescentes nascidos com internamento prévio na UCIN, permitiu implementar planos de intervenção adequados às reais necessidades no sentido de promover as transições mais tranquilas e seguras entre os dois contextos.

A avaliação do peso corporal e do regime alimentar é umas das preocupações nestas visitas. Uma alimentação adequada promove o crescimento e desenvolvimento adequados, essenciais para a saúde da criança, adolescente e futuro adulto, sendo as crianças muito vulneráveis aos estados de subnutrição (Elizaga, 2022). Durante uma visita domiciliar, aquando da avaliação de um latente com doença cardíaca, verificou-se reduzido ganho de peso e após entrevista à mãe foram identificados alguns erros alimentares. Verificou-se ainda dificuldade na gestão do regime terapêutico do latente o que condicionava os períodos de sono e repouso tanto da criança como da família, pelo que foram realizados ensinamentos em conformidade.

Tendo o EC decorrido durante o período do Outono/Inverno, a causa de internamento foi maioritariamente de etiologia respiratória. Para a capacitação da família, tanto em contexto hospitalar como domiciliária, foi realizado o ensino para adoção de medidas de prevenção de infeção como, higiene das mãos aquando do contato com a criança, manter



o bebê em local arejado isento de fumo de tabaco identificação de sinais e sintomas de doença respiratória, sinais de dificuldade respiratória e técnicas de posicionamento para o seu alívio (ligeira elevação da cabeceira, decúbito ventral apenas e só sob vigilância), desobstrução nasal, alimentação mais fracionada, vigilância da temperatura da criança,. Reforçando que estas medidas são de primeira linha para alívio do desconforto da criança, não substituindo por isso a observação por profissional de saúde.

A reabilitação do doente submetido a ventilação mecânica invasiva [VMI] deve ser iniciada tão precocemente quanto possível, idealmente nas 48h após internamento. A equipa deve ser multidisciplinar, médicos, enfermeiros, EEER e fisioterapeutas em que o principal objetivo é evitar ou diminuir a ocorrências de complicações respiratórias, motoras e funcionais (Bartolomeu & Rodrigues, 2021; Severino, 2017).

Num adolescente sob VMI, houve oportunidade de implementar técnicas de reabilitação motora. Estando o doente sob sedação e sem possibilidade de colaboração, foram realizados exercícios de mobilização passiva. Este tipo de mobilização consiste na mobilização de um segmento corporal, realizada pelo enfermeiro ou com auxílio de um dispositivo, o objetivo passa por manter a mobilidade articular, diminuindo as complicações causadas pela imobilidade, uma vez que permite manter o tónus articular, promover a tensão do aparelho capsulo-ligamentar e o estiramento das fibras musculares (Coelho et al., 2017).

Para realização dos exercícios o doente foi posicionado em decúbito dorsal, garantindo o alinhamento corporal, foram realizados exercícios de mobilizações passivas de todos os segmentos articulares dos membros superiores e inferiores e cintura pélvica, respeitando os limites da amplitude de movimento da articulação, comunicando com o doente, observando-o para identificação de sinais de dor ou desconforto durante os mesmos (Coelho et al., 2017). Os exercícios foram realizados de acordo com a tolerância do doente e mantendo os princípios da mecânica corporal do EEER.

No que respeita à RFR destes doentes, a intervenção do EEER tem como principais objetivos promover a sincronia e adaptação ao ventilador, manter a permeabilidade das vias aéreas, mobilizações e eliminação de secreções (Bartolomeu & Rodrigues, 2021; Severino, 2017; Teixeira, 2022). Com vista à melhoria da função respiratória e de acordo com a tolerância e estabilidade hemodinâmica, foram realizadas técnicas como: posicionamento

corporal (posição de sentado, alternância de decúbitos, posição de relaxamento), hiperinsuflação manual e manobras acessórias (compressão, percussão vibrocompressão), aspiração seletiva de secreções e hidratação oral.


6.3- Competências de Mestre

Como consta do Decreto-Lei nº 65 de 16 de agosto, o grau de mestre é atribuído numa determinada área de especialidade, a quem demonstre “Possuir conhecimentos e capacidade de compreensão”, os desenvolva e aprofunde; “Saber aplicar os seus conhecimentos e a sua capacidade de compreensão e de resolução de problemas em situações novas e não familiares, em contextos alargados e multidisciplinares, ainda que relacionados com a sua área de estudo”; “Capacidade para integrar conhecimentos, lidar com questões complexas, desenvolver soluções ou emitir juízos em situações de informação limitada ou incompleta, incluindo reflexões sobre as implicações e responsabilidades éticas e sociais que resultem dessas soluções e desses juízos ou os condicionem”; “Competências que lhes permitam uma aprendizagem ao longo da vida, de um modo fundamentalmente auto-orientado ou autónomo” (Decreto-Lei nº 65/2018).

À semelhança das competências específicas de Enfermagem de Reabilitação, também a aquisição da competência de Mestre se inaugurou durante o curso de mestrado, nas diversas unidades curriculares, com a elaboração de trabalhos académicos, de investigação, bem como a realização do presente relatório, na procura da mais recente evidencia científica para aquisição de conhecimento que transferidos para a prática se traduzam em cuidados de qualidade.

São também os EC fundamentais para a consolidação do conhecimento, aperfeiçoamento de atitudes e competências, incitando a prática baseada na evidencia e permitindo implementação de intervenções que resolvem problemas, melhoram os cuidados que se traduzem em ganhos para a saúde (Cardoso et al., 2021; Ferreira et al., 2021).

Num processo dinâmico de reflexão crítica com o enfermeiro orientador, a integração de conhecimentos enquanto enfermeira generalista com as competências de EEER, baseado na atual evidência científica, foi possível desenvolver competências para a elaboração de um projeto de intervenção, adequado e individualizado às reais necessidades da criança/cuidador, em contexto de vida real, embora tenha sido realizado



um estudo de caso único, os resultados obtidos permitiram demonstrar os benefícios da intervenção do EEER e que são consoantes com a pesquisa bibliográfica realizada.

Todos os cuidados de EEER desenvolvidos durante os EC's possibilitaram a aquisição e desenvolvimento de conhecimento, competências e autonomia, promovendo a aprendizagem ao longo da vida e que possibilitaram a sua aplicação em contexto de trabalho.

No decorrer deste percurso, foi realizada uma RSL, com o título: Enfermagem de reabilitação e a criança com alteração motoro-respiratória decorrente de situação crítica, embora ainda não esteja concluída a discussão dos resultados, tivemos oportunidade de apresentar em formato de comunicação livre em dois momentos: congresso de Enfermagem de Reabilitação realizado pela ordem dos Enfermeiros e Congresso Internacional de Enfermagem de Reabilitação realizado pela Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação.

Pelo exposto consideramos que durante este percurso foram adquiridas competências de Metre.

7. CONCLUSÃO

A necessidade de adquirir e desenvolver conhecimento baseado na evidência científica, o interesse pela área da reabilitação e a carência de EEER em contexto de trabalho, culminaram na vontade de ingressar no Mestrado em Enfermagem na área de Especialização de Reabilitação, objetivando a aquisição de competências específicas e assim, disponibilizar melhores respostas no que respeita aos cuidados de saúde.


Sendo que a criança “não é um adulto em ponto pequeno” uma vez que tem características físicas e de desenvolvimento específicas, estas têm de ser consideradas aquando de prestação de cuidados de enfermagem, e de forma específica pelo EEER.

A intervenção do EEER no RN prematuro ocorre em vários domínios. Na função motora, assume-se como principal objetivo impedir os padrões anormais de movimento e postura, promover o tónus muscular adequado, alinhamento corporal e prevenir alterações músculo-esqueléticas. A mobilização precoce nestes RN contribui ainda para a mineralização óssea, fator importante na prevenção da osteopenia da prematuridade.

Embora com uma amostra reduzida, o programa de RFR implementado e descrito, mostrou contribuir para ganhos em saúde na criança com doença respiratória, nomeadamente na permeabilidade da via aérea, mobilização e eliminação de secreções e diminuição do esforço respiratório.

A evidência científica demonstra que os programas de reabilitação são benéficos na prevenção de complicações e promoção da saúde das crianças com alterações motoras e respiratórias decorrentes de doença aguda/crónica com conseqüente melhoria da sua capacidade funcional e qualidade de vida.

As intervenções devem ser planeadas e iniciadas o mais precocemente possível, numa dimensão multidisciplinar, permitindo prevenir complicações, otimizar a recuperação e a máxima funcionalidade, e envolver a família pois esta é parte integrante e indissociável no processo de reabilitação.



Os cuidados centrados na família, a parceria de cuidados, os cuidados atraumáticos e a teoria das transições de Meleis, são alguns dos modelos que sustentam a prática do EEER, e que se mostraram de extrema importância na orientação neste processo formativo.

Existe uma limitação considerável na literatura relativamente aos cuidados de enfermagem de reabilitação no utente pediátrico, nomeadamente em contexto de cuidados intensivos, no entanto denota-se que os EEER têm vindo cada vez mais a investir nesta área de intervenção e que esta se encontra em crescente desenvolvimento.

É fundamental desenvolver práticas baseadas na evidência e a consequentemente publicação de estudos neste âmbito, promovendo o desenvolvimento do papel do EEER na prestação de cuidados ao utente pediátrico, enquanto elemento essencial numa equipa multidisciplinar.

Embora o EC se tenha mostrado extremamente enriquecedor na aquisição e desenvolvimento de competências de EEER, considera-se que ficou ainda muito por “experenciar”, aprender e desenvolver, pelo que embora o curso de mestrado tenha terminado, existe um longo caminho de trabalho pessoal e profissional a desenvolver.

Assim tendo em conta a análise das competências adquiridas e desenvolvidas durante todo este percurso académico, considera-se que os objetivos propostos foram alcançados.

Não foi de todo um processo tranquilo, implicou inúmeras adaptações pessoais, familiares, profissionais, no entanto, o resultado foi sem dúvida positivo pela aprendizagem e desenvolvimento pessoal e profissional!

8. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Ambrosino, N., & Vitacca, M. (2018). The patient needing prolonged mechanical ventilation: a narrative review. *Multidisciplinary respiratory medicine*, 13(6). <https://doi.org/10.1186/s40248-018-0118-7>

Ammann-Reiffer, C., Bastiaenen, C. H., & Van Hedel, H. J. (2019). Measuring change in gait performance of children with motor disorders: assessing the Functional Mobility Scale and the Gillette Functional Assessment Questionnaire walking scale. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 61(6), 717-724.

Bartolomeu, R., & Rodrigues, P. (2021). Enfermagem de reabilitação à pessoa em situação crítica. In O. Ribeiro (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e Práticas*, 336-362. Lisboa: Lidel.

Batalha, L. M. C. (2016). *Doença crónica e hospitalização: implicações no desenvolvimento criança e cuidados a prestar (Manual de estudo - versão 1)*. <http://repositorio.esenfc.pt>;

Cardoso, M., Baixinho, C., Ferreira, O., Nascimento, P., Pedrosa, R., & Gopnçaves, P. (2021). Aprender prática baseada na evidência pelo envolvimento em atividades de investigação - autopercepção do estudantes. *Cogitare Enfermagem*, 26.

Carvalhais, M., Oliveira, A., Silva, C., Rocha, J., & Roque, M. J. (2022). Perspetiva dos Enfermeiros Especialistas sobre os cuidados atraumáticos em Pediatria. *Millenium*, 2(17), 31-39.

Coelho, C., Barros, H., & Sousa, L. (2017). Reeducação da Função Sensoriomotora. Em Marques-Vieira, C. & Sousa, L., *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à pessoa ao longo da vida*, 227- 251. Loures: Lusodidacta.

Conselho Internacional de Enfermeiros. (2011). *CIPE versão 2: classificação internacional para a prática de enfermagem*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros.

Cordeiro, M. & Leite, T. (2012). Reeducação funcional respiratória em pediatria. In M. Cordeiro & E. Menoita (Coords). Manual de boas práticas na reabilitação respiratória: Conceitos, princípios e técnicas, 321-352. Lusociência.

Cordeiro, M., & Menoita, E. (2012). Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória: Conceitos, Princípios e Técnicas. Lusociência

Costa, R., Franco, C., Santos, N., Maio, P., Vieira, F., Antunes, S., Martins, L., & Tuna, M. (2019). Doença Metabólica Óssea da Prematuridade em Recém-Nascidos de Muito Baixo Peso: Estudo Observacional Retrospectivo.

Cuello-Garcia, C. A., Mai, S., Simpson, R., Al-Harbi, S., & Choong, K. (2018). Early Mobilization in Critically Ill Children: A Systematic Review. The Journal of pediatrics, 203, 25–33. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.07.037>

Damin, S., Espinola, C.S., Koliski, A., Rodrigues, M., Cabral, V.C., Silva, D.C.C., & Carreiro, J.E. (2022) Cânulas de alto fluxo em pediatria: quando, como e porquê? Residência Pediátrica;12(3)

Decreto-Lei n.º 65/2018 da Presidência do Conselho de Ministros. (2018). Diário da República n.º 157/2018, Série I de 16-08-2018, 4147 - 4182

Despacho 9871/2010 do Ministério da Saúde. (2010). Diário da República n.º 112, Série II de 11-06-2010

Direção-Geral da Saúde (2015). Norma 016/2012 de 19-12-2012, atualizada em 23-02-2015. Diagnóstico e Tratamento da Bronquiolite Aguda em Idade Pediátrica.

Direção-Geral de Saúde. Ministério da Saúde (2018). Relatório Saúde Infantil e Juvenil Portugal. 2018- "Saúde Infantil e Juvenil - Portugal 2018"

Diwanmal, S., Biradi, M., Vanaki, R. & Yelamali, B. (2021). Rehabilitation outcomes in Acute Necrotizing Encephalopathy of Childhood—A Retrospective Study. Website: www.ijpot.com, 15(1), 125.

Ferraz, L., Scheneider, L.R., Pereira, R.P.G., & Pereira, A.M.R.C. (2020). Ensino e aprendizagem da prática baseada em evidencia nos cursos de Enfermagem e Medicina. Revista brasileira de estudos pedagógicos, 101 (257), 237-250

Ferreira, O., Baixinho, C., Medeiros, M., & Oliveira, E. (2021). Aprender a usar evidencia no curso de licenciatura em enfermagem: Resultados de um Focus Group. *New Trends in Qualitative Research*, 8, 35-43.

Ferrero, G., Rego, F., Liria, M., Arenas, Peñalver, J., Joya, M., Berenguer, M., Pérez, M. & Conesa, A. (2022). Effect of physical therapy on bone remodelling in preterm infants. A multicenter randomized controlled clinical trial. *al. BMC Pediatrics* 22, 362.

Figueiredo, MC. (2018). O estudo de caso como método de investigação em enfermagem, *Revista da UIIPS – Unidade de Investigação do Instituto Politécnico de Santarém*, Vol. VI, N.º 2, 2018, 102-107.

Flores, P. (2022). Bronquiolite Aguda. In J. M. Videira-Amaral JM (Coordenador e autor), *Tratado de Clínica Pediátrica (volume I, parte XIV, 87)*. 3ª edição. Lisboa: Círculo Médico

França, A., Sousa, S. & Castelhana, P. (2021). Processo de Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Criança/Adolescente. Em Ribeiro, O., *Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas*, 84-95. Lisboa: Lidel.

Gaspar, L., Loureiro, M. & Novo, A. (2021). Exercício profissional dos enfermeiros especialistas de reabilitação. Em Ribeiro, O., *Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas*, 12-27. Lisboa: Lidel.

Gomes, S., Nakano, L., Pinto, A., Avila, R. B., Santos, F., Areias, L. L., Trevisani, V., Guedes Neto, H. J., & Flumignan, R. (2020). Early mobilization for children in intensive therapy: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 99(30).

Gonçalves, B., Holz, A., Lange, C., Maagh, S., Pires, C. & Brazil, C. (2013). O cuidado da criança com dor internada em uma unidade de emergência e urgência pediátrica. *Revista Dor*, 143(3), 179-183.

Gutenbrunner C., S. A. (2021). Nursing – a core element of rehabilitation. *International Nursing Review*. Obtido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/inr.12661>

Hockenberry, M., & Wilson, D. (2014). WONG: Fundamentos de enfermagem pediátrica. 9ª Edição. Elsevier Editora Lda

Hoeman, S. (2011). Enfermagem de Reabilitação: prevenção, intervenção e resultados esperados (4ª edição). Lusodidacta

Istal, E., Scholefield, B. R., Manning, J. C., Harth, I., Gawronski, O., Bartkowska-Śniatkowska, A., ... & Kudchadkar, S. R. (2020). Mobilization practices in critically ill children: a European point prevalence study (EU PARK-PICU). *Critical Care*, 24(1), 1-11.

Kelly, G., Dunford, C., Forsyth, R., & Kavčič, A. (2018). Using child-and family-centred goal setting as an outcome measure in residential rehabilitation for children and youth with acquired brain injuries: The challenge of predicting expected levels of achievement. *Child: care, health and development*, 45(2), 286-291.

Latado, V. (2016). A Criança com Necessidade de Cuidados de Reabilitação. Em Marques-Vieira, C. & Sousa, L., *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à pessoa ao longo da vida*, 307- 329. Lusodidacta.

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.

Mártires, A., Monteiro, M.J., Rainho, C. & Castelo-Branco, M.Z. (2019). Promoção de competências de pensamento crítico em estudantes de enfermagem. *Revista Lusófona de Educação*, 44 (44), 159-172.

Meleis, A. I. (2010). Role Insufficiency and Role Supplementation: A Conceptual Framework. In Meleis, A. I. (Eds). *Transitions Theory: Middle-Range and Situation-Specific Theories in Nursing Research and practice*. New York: Springer Publishing Company.

Moreira, J., Miguel, S. & Frade A. (2022). Informed consent in scientific research: what should we know? *Cadernos de Saúde*, 14 (2), 55-59. <https://doi.org/10.34632/cadernosdesaude.2022.11469>

Moreira, M.I., Figueiredo, M.H., & Andrade, C. (2020). O processo de transição da integração do recém-nascido na família alargada: confrontando diferentes perspetivas. Suplemento digital Rev ROL Enferm 2020; 43(1), 347-355

Moreira, A.M., Cartaxo, M. M., Abrantes, M. M., Barros, E. M., Costa, M. L., & Daltro, M. C. (2020). Efeitos da mobilização precoce em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. Temas em Saúde, 20 (1), 117-139.

Moreno, J., Fernandes, L. V. & Guerra, C. C. (2011). Fisioterapia motora no tratamento do prematuro com doença metabólica óssea. Revista Paulista De Pediatria, 29 (1), 117-121.

Nunes, L (2013). Considerações éticas a atender nos trabalhos de investigação académica de enfermagem. Departamento de Enfermagem ESS|IPS. Setúbal. ISBN: 978-989-98206-1-6.

Oliveira, Joana de Beir. (2018). Osteopenia da Prematuridade. Trabalho final de mestrado integrado em medicina. Faculdade de medicina de Lisboa

Ordem dos enfermeiros. (2013). Guia Orientador de Boa Prática. Estratégias não farmacológicas no controlo da dor na criança.

Ordem dos enfermeiros. (2015a). Guia Orientador de Boa Prática. Adaptação à parentalidade durante a hospitalização.

Ordem dos Enfermeiros. (2015b). Código Deontológico do Estatuto da Ordem dos Enfermeiros- lei n. °156/2015. Lisboa

Ordem dos Enfermeiros (2018a). Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados de Enfermagem de Reabilitação Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação.

Ordem dos Enfermeiros (2018b). Guia Orientador de Boa Prática—Reabilitação Respiratória.

Organização Mundial de Saúde (2022). Nacimientos prematuros. Disponível em: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs363/> acedido em: 11/02/2023.

Padilha, J. M., Martins, M., Gonçalves, N., Ribeiro, O., Fernandes, C., & Gomes, B. (2021). Olhares sobre os Processos Formativos em Enfermagem de Reabilitação. *Revista Portuguesa De Enfermagem De Reabilitação*, 4(1), 83-89

Pereira, M. M. A., Silva, T., Oliveira, A. C.E., A. C., & Lubenow, J. A. (2020). Associação entre o uso de dispositivos invasivos e prolongamento do tempo de internação em uma unidade de terapia intensiva pediátrica. *Revista Brasileira De Ciências Da Saúde*, 24 (3), 371-382.

Petronilho, F., Margato, C., Mendes, L., Areias, S., Margato, R., & Machado, M. (2021). O autocuidado como dimensão relevante para a enfermagem de reabilitação. In O. Ribeiro (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e Práticas*, 67–75. Lisboa: Lidel.

Portela, M. H. (2022). Crianças e adolescentes com necessidades especiais – aspetos gerais da habilitação e reabilitação. In J. M. Videira-Amaral JM (Coordenador e autor), *Tratado de Clínica Pediátrica (volume I, parte II, 11)*. 3ª edição. Lisboa: Círculo Médico

Elizaga, I. V. (2022). Nutrição. In J. M. Videira-Amaral JM (Coordenador e autor), *Tratado de Clínica Pediátrica (volume I, parte XI, 51)*. 3ª edição. Lisboa: Círculo Médico

Teixeira, A. (2022). Reabilitação Respiratória. In J. M. Videira-Amaral JM (Coordenador e autor), *Tratado de Clínica Pediátrica (volume I, parte XIV, 92)*. 3ª edição. Lisboa: Círculo Médico

Theis, R., Gerzson, L., & Almeida, C., (2016). Artigo de revisão - A atuação do profissional fisioterapeuta em unidades de terapia intensiva neonatal. *Revista do Departamento de Educação Física e Saúde e do Mestrado em Promoção da Saúde - Universidade de Santa Cruz do Sul*, V. 17, nº 2, jun. 2016

Regulamento nº140/2019 da Ordem dos Enfermeiros. (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. *Diário da República*, 2ª série - n-º26, 4744- 4750.

Regulamento nº 392/2019 da Ordem dos Enfermeiros (2019) Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação. *Diário da República*, 2ª série -nº 85(13565 - 13568)

Regulamento nº422/2018 da Ordem dos Enfermeiros. (2018). Regulamento de Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica. Diário da República, 2.ª série – n.º 133, 19192.

Ribeiro, O., Faria, A., & Ventura, J. (2021). Processo de Cuidados de Enfermagem de Reabilitação, classificações e sistemas de informação. Em Ribeiro, O., Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas, 58-66. Lisboa: Lidel

Ruivo MA; Ferrito C; Nunes L (2010). Metodologia de Projeto: colectânea descritiva de etapas. Revista Percursos. No 15 Janeiro–Março. ISSN 1646-5067, 32 http://web.ess.ips.pt/Percursos/pdfs/Revista_Percursos_15.pdf.

Russo, M., (2019), Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação ao Lactente/Família com Bronquiolite- [Dissertação de mestrado, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa]. Repositório Comum. <http://hdl.handle.net/10400.26/37005>


Silva, R., Carvalho, A., Rebelo, L., Pinho, N., Barbosa, L. Araújo, T., Ribeiro, O., & Bettencourt, M. (2019) - Contributos do Referencial Teórico de Afaf Meleis Para Enfermagem de Reabilitação. Revista de Investigação Em Enfermagem, 35-44.

Souto, N. (2016). Enfermagem de reabilitação em neonatologia. Em Marques-Vieira, C. & Sousa, L., Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à pessoa ao longo da vida, 297- 305. Loures: Lusodidacta.

Sousa, L., Martins, M., & Novo, A. (2020). A Enfermagem de Reabilitação no Empoderamento e Capacitação da Pessoa em Processos de Transição Saúde-Doença. Revista Portuguesa De Enfermagem De Reabilitação, 3(1), 64–69

Sousa, S., França, A., & Castelhana, P. (2021). Processo de Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Criança/Adolescente com compromisso do sistema nervoso. Em Ribeiro, O., Enfermagem de Reabilitação: Conceções e Práticas, 96-116. Lisboa: Lidel.

Tamez, R. (2009). Intervenções no cuidado neuropsicomotor do prematuro-UTI Neonatal. Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN



Tomey, A.M. & Alligood, M.R. (2002). Teóricas de enfermagem e a sua obra (Modelos e teorias de enfermagem), 3-14. 5ª edição. Lusociência

Vilelas, J. (2022). Investigação - O processo de construção do conhecimento. 3ª Edição. Lisboa, Portugal: Sílabo.



ANEXOS

ANEXO I - Classificação da gravidade do quadro respiratório

CLASSIFICAÇÃO DA GRAVIDADE DO QUADRO RESPIRATÓRIO					
Pontuação	Padrão respiratório	Tiragem intercostal	Retração do apêndice xifoide	Adejo nasal	Gemido expiratório
0 pontos	Sincronismo dos movimentos toraco-abdominais	Ausente	Ausente	Ausente	Ausente
1 pontos	Não há elevação do tórax ao elevar-se o abdómen	Moderada	Pouco visível	Mínimo	Só audível com estetoscópio
2 pontos	Respiração paradoxal com depressão do tórax ao elevar-se o abdómen	Acentuada	Acentuada	Marcado	Audível sem estetoscópio

Fonte: Cordeiro e Menoita (2012) Adaptado de base na tabela de Silverman – Anderson, “Manual de boas práticas na reabilitação respiratória” p.329

ANEXO II – Escala da dor Flacc

FACE, LEGS, ACTIVITY, CRY, CONSOLABILITY (FLACC)

IDENTIFICAÇÃO			DATA									
			HORA									
	0	1	2									
FACE	Nenhuma expressão particular ou sorriso.	Caretas ou sobrancelhas franzidas de vez em quando, introversão, desinteresse.	Tremor frequente do queixo, mandíbulas cerradas									
PERNAS	Posição normal ou relaxadas	Inquietas, agitadas, tensas	Aos pontapés ou esticadas									
ATIVIDADE	Deitado calmamente, posição normal, mexe-se facilmente	Contorcendo-se, virando-se para trás e para a frente, tenso	Curvado, rígido ou com movimentos bruscos									
CHORO	Ausência de choro (acordado ou adormecido).	Gemidos ou choramingos; queixas ocasionais.	Choro persistente, gritos ou soluços; queixas frequentes.									
CONSOLABILIDADE	Satisfeito, relaxado	Tranquilizado por toques, abraços ou conversas ocasionais; pode ser distraído	Difícil de consolar ou confortar									
			Pontuação total									

© The Regents of the University of Michigan

Merkel SI, Yopel-Lewis T, Shayevitz J, Malvi S. The FLACC: A behavioral scale for scoring postoperative pain in young children. *Pediatr Nurs.*1997; 23(3): 293-7.
 Batalha LMC, Reis GMR, Costa LPS, Carvalho MDR, Miguens APM. Adaptação cultural e validação da reprodutibilidade da versão Portuguesa da escala de dor Face, Legs, Activity, Cry, Consolability (FLACC) em crianças. *Referência* 2009:10:7-14.

ANEXO III - Escala de Avaliação do Desenvolvimento de Mary Sheridan Modificada: 1-12M

	4 – 6 Semanas	3 M	6 M	9 M	12 M
Postura e Motricidade Global	<ul style="list-style-type: none"> Em decúbito ventral – levanta a cabeça. Em decúbito dorsal – a postura deve ser assimétrica; membro superior do lado da face em extensão. Em tração pelas mãos – a cabeça cai. Quando sentado(a) – dorso em arco e mãos fechadas. Em suspensão vertical – cabeça ereta membros semi-fletidos. 	<ul style="list-style-type: none"> Em decúbito ventral – apoio nos antebraços. Em decúbito dorsal – postura simétrica, membros com movimentos ritmados. Em tração pelas mãos – cabeça ereta e coluna dorsal direita. De pé – flete os joelhos, não faz apoio. 	<ul style="list-style-type: none"> Em decúbito ventral – apoia-se nas mãos. Em decúbito dorsal – levanta cabeça, membros inferiores na vertical com dedos fletidos. Em tração pelas mãos – faz força para se sentar. Mantém-se sentado(a) sem apoio. De pé faz apoio. 	<ul style="list-style-type: none"> Senta-se sozinho(a) e fica sentado(a) 10 a 15 minutos. Põe-se de pé com apoio mas não consegue baixar-se. 	<ul style="list-style-type: none"> Passa de decúbito dorsal a sentado(a). Tem equilíbrio sentado(a). Gatinha. Põe-se de pé e baixa-se com o apoio de uma ou duas mãos.
Visão e Motricidade Fina	<ul style="list-style-type: none"> Segue uma bola pendente a 20-25 cm em ¼ de círculo (do lado até à linha média). 	<ul style="list-style-type: none"> Mantém mãos abertas – junta-as na linha média e brinca com elas. Segura brevemente a roca e move-a em direção à face. Segue uma bola pendente ½ círculo e horizontal. Apresenta convergência ocular. Faz pestanejo de defesa. 	<ul style="list-style-type: none"> Tem preensão palmar. Leva os objetos à boca. Transfere objetos. Esquece imediatamente o objeto quando este cai. Apresenta boa convergência (estrbismo anormal). 	<ul style="list-style-type: none"> Tem preensão e manipulação. Leva tudo à boca. Aponta com o indicador. Faz pinça. Atira os objetos ao chão deliberadamente. Procura o objeto que caiu ao chão. 	<ul style="list-style-type: none"> Explora com energia os objetos e atira-os sistematicamente ao chão. Procura um objeto escondido. Tem interesse visual para perto e longe.

	4 – 6 Semanas	3 M	6 M	9 M	12 M
Audição e Linguagem	<ul style="list-style-type: none"> Pára e pode voltar os olhos ao som de uma sineta, roca ou voz a 15 cm do ouvido. 	<ul style="list-style-type: none"> Atende e volta-se geralmente aos sons. 	<ul style="list-style-type: none"> Segue os sons a 45 cm do ouvido. Vocaliza sons monossílabos e dissílabos. Dá gargalhadas. 	<ul style="list-style-type: none"> Tem atenção rápida para os sons perto e longe. Localiza sons suaves a 90 cm abaixo ou acima do nível do ouvido. Repete várias sílabas ou sons do adulto. 	<ul style="list-style-type: none"> Tem resposta rápida aos sons suaves, mas habitua-se depressa. Dá pelo nome e volta-se. Jargão (vocaliza incessantemente em tom de conversa, embora completamente impercetível). Compreende ordens simples “dá, cá e adeus”.
Comportamento e Adaptação Social	<ul style="list-style-type: none"> Fixa a face da mãe quando o alimenta. Tem sorriso presente às 6 semanas. Chora quando desconfortável e responde com sons guturais em situações de prazer. 	<ul style="list-style-type: none"> Sorri. Tem boa resposta social à aproximação de uma face familiar. 	<ul style="list-style-type: none"> É muito ativo(a), atento(a) e curioso(a). 	<ul style="list-style-type: none"> Leva uma bolacha à boca. Mastiga. Distingue os familiares dos estranhos. 	<ul style="list-style-type: none"> Bebe pelo copo com ajuda. Segura a colher mas não a usa. Colabora no vestir levantando os braços. É muito dependente do adulto. Demonstra afeto.

Fonte: Direção Geral de Saúde. (2012c). Saúde infantil e juvenil - Programa Nacional. Lisboa: Ministério da Saúde.

ANEXO IV - Certificado de participação “I Congresso do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação”



CERTIFICADO DE PRESENÇA

Certifica-se que

SANDRA CRISTINA VALADAS ROSA DE SÃO BENTO

membro nº 21936 desta Ordem, participou no(a) **“I Congresso do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação”**, realizado de **18 de Outubro de 2022 a 19 de Outubro de 2022**, com duração total de **11 horas**, no(a) **Centro de Congressos do LNEC**.

Lisboa, 19 de Outubro de 2022

P.¹.ª Bastonária

Luís Filipe Barreira
Vice-Presidente do Conselho Directivo²

¹ Esta actividade formativa é acreditada pela Ordem dos Enfermeiros e atribui **0,80** Créditos de Desenvolvimento Profissional (CDP) para efeitos de Qualificação, conforme Regulamento de Acreditação e Criação de Actividades Formativas.

² Conforme Despacho de Delegação de Competências de 21 de Janeiro de 2020 e ao abrigo do artº30 nº2 do Estatuto da Ordem dos

ANEXO V - Certificado de apresentação de comunicação livre

Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação

CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO **22**

1-3 Dez
AÇORES *Promover a Sustentabilidade*

Certifica-se que:

O trabalho em forma de **Comunicação Livre:**

Enfermagem de reabilitação e a criança com alteração motoro-respiratória decorrente de situação crítica – Revisão sistemática da Literatura

de

Rúben Galheto¹; Sandra Bento²

1 - Centro Hospitalar Barreiro Montijo; 2 - Hospital Garcia de Orta

foi apresentado no

Congresso Internacional de Enfermagem de Reabilitação 2022

O Presidente da APER,

Belmiro Rocha

(Belmiro Rocha)

Certificado APER Resumo

www.aper.pt

Fotografia: Pixabay

ANEXO VI- Certificado de participação “IV congresso Regional do sul da ordem dos Enfermeiros”



CERTIFICADO DE PRESENÇA

Certifica-se que

SANDRA CRISTINA VALADAS ROSA DE SÃO BENTO

membro nº 21936 desta Ordem, participou no(a) “**IV Congresso do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação**”, realizado de **18 de Outubro de 2022 a 19 de Outubro de 2022**, com duração total de **11 horas**, no(a) **Centro de Congressos do LNEC**.

Lisboa, 19 de Outubro de 2022

P.¹.ª Bastonária

Luís Filipe Barreira
Vice-Presidente do Conselho Directivo²

¹ Esta actividade formativa é acreditada pela Ordem dos Enfermeiros e atribui **0,80** Créditos de Desenvolvimento Profissional (CDP) para efeitos de Qualificação, conforme Regulamento de Acreditação e Criação de Actividades Formativas.

² Conforme Despacho de Delegação de Competências de 21 de Janeiro de 2020 e ao abrigo do artº30 nº2 do Estatuto da Ordem dos



APÊNDICES

APÊNDICE I - Revisão Sistemática da Literatura

Enfermagem de reabilitação e a criança com alteração motoro-respiratória decorrente de situação crítica

Revisão sistemática da Literatura

Resumo


Enquadramento: O internamento em unidades de cuidados intensivos pediátricos, destaca-se pelo conjunto de alterações respiratória e motora, resultantes de longos períodos de imobilidade no leito. Evidencia-se que a intervenção precoce do Enfermeiro Especialista em Reabilitação assume especial relevância na atenuação das consequências inerentes ao internamento. **Objetivo:** Identificar quais os ganhos sensíveis de enfermagem de reabilitação na criança com alterações motoras-respiratórias decorrentes de situação crítica. **Metodologia:** Revisão sistemática da Literatura através da pesquisa de estudos recorrendo à base de dados EBSCO Host Web. Recorreu-se aos descritores MeSH: [[rehabilitation] OR [pediatric intensive care unit] OR [nursing pediatric] OR [child]] AND [[outcome assessment] OR [nursing rehabilitation] OR [early mobilization]]. **Resultados:** Obteve-se um total de oito estudos, onde foi possível perceber os resultados positivos da mobilização precoce nas unidades de cuidados intensivos, e posteriormente das intervenções de reabilitação na recuperação das crianças. **Conclusão:** A evidência científica demonstra que os programas de reabilitação representam benefícios na prevenção de complicações e promoção de saúde das crianças, com consequente melhoria na sua qualidade de vida e saúde em geral.

Palavras-chave: Reabilitação, Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica, Enfermagem Pediátrica, Criança

Introdução

A população pediátrica, em Portugal, abrange desde o recém-nascido à criança/adolescente até aos 18 anos menos um dia (Despacho nº 9871/2010). A hospitalização revela-se quase sempre como um evento traumático na vida da criança e família, ocorrendo a quebra da rotina e afastamento familiar, a carência do ato de brincar bem como outras situações causadoras de stress, que facilitam processos de desenvolvimentos inadequados da criança (Pereira, 2020).

As condições específicas do internamento, como a idade da criança, a gravidade e prognóstico da doença, os cuidados e tratamento inerentes condicionam o tempo de internamento e as probabilidades de complicações e limitações na vida da criança (Batalha, L



2017). Atualmente já não se objetiva apenas assegurar a sobrevivência dos utentes internados nas UCI, existe uma grande preocupação com a condição de saúde de forma a garantir o mínimo de sequelas funcionais (Moreira, et al., 2020).

As unidades de cuidados intensivos pediátricos têm como principal foco oferecer assistência à criança em situação crítica, verificando-se uma elevada taxa de sobrevivência, todavia, destaca-se um conjunto de complicações decorrentes do internamento nestas unidades, nomeadamente respiratória e motora (Cuello-Garcia et al., 2018). O internamento em cuidados intensivos requer muitas vezes, pela complexidade de cuidados a necessidade de sedação e consequente imobilidade da criança por tempo prolongado, assim urge iniciar o processo de reabilitação o mais precoce possível por forma a prevenir a diminuição da força muscular e complicações decorrentes da imobilidade prolongada e ventilação mecânica (Ambrosino e Vitacca ,2018; Gomes et al., 2020). Concomitantemente, estão mais suscetíveis a processos infecciosos, descontrolo cardiorrespiratório e redução da qualidade de vida (Gomes et al., 2020). Em Portugal, os dados conhecidos apontam para uma demora média de internamento de 19,9 dias em 2020, superior à observada nos hospitais em geral (9,5 dias) (INE, 2022). Quanto ao número de Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação (EEER) em Portugal, destaca-se como sendo o maior grupo de especialistas, todavia no único estudo realizado em Portugal referente ao número presente nas UCI Pediátricos, entende-se como praticamente inexistente nestas unidades (Ministério da Saúde, 2013; Ordem dos Enfermeiros, 2021).

A reabilitação nos dias de hoje, representa um papel fundamental ao longo de todas as fases do ciclo de vida, assim como no processo de agudização, subagudização e/ou longo prazo (WHO, 2019, Gutenbrunner et al., 2021). A reabilitação tem como principal objetivo, o restabelecimento da capacidade funcional de cada indivíduo, procurando educar e empoderá-lo por forma a adaptar-se às condições de saúde/doença e permanecer o mais independente e autónomo possível (Gutenbrunner et al., 2021; Gaspar, Loureiro e Novo, 2021).

Deve o EEER apropriar-se de um vasto conjunto de conhecimentos científicos que lhe permita prestar cuidados especializados a esta população, com o objetivo da promoção de saúde, prevenção de complicações, recuperação funcional ou adaptação a uma nova condição de vida, tendo em conta as fases de desenvolvimento da criança e o contexto em que se encontra (Latado, 2016).O EEER demonstra elevado saber sobre as funções cardíaca, respiratória e motora, pelo que considera-se como o profissional com capacidade e conhecimento para ensinar, instruir e treinar técnicas quer a criança quer aos pais, com vista à maximização da qualidade de vida e


status funcional (Ordem dos Enfermeiros, 2018; Regulamento n.º 392/2019.). Entendendo a intervenção, e a sua contribuição na redução do tempo de ventilação e necessidade em cuidados intensivos, o que permite reduzir o tempo em UCI (APER, 2020), propomo-nos a identificar a sua intervenção junto da criança com alteração motora-respiratória e os ganhos sensíveis da intervenção do EEER.

Metodologia

A revisão sistemática foi desenhada segundo o protocolo metodológico da Joanna Briggs Institute [JBI] e o modelo PICOD [Patient/Problem, Intervention, Comparison, Outcome, Design] (Tabela 1).

P	População	Quem foi estudado?	Crianças com alterações motoras-respiratória decorrentes de situação crítica	Palavras-chave: Reabilitação, Unidades de Terapia Intensiva Pediátrica, Enfermagem Pediátrica, Criança Keywords: Rehabilitation, Paediatric intensive Care, Paediatric Nursing, Child
I	Intervenção	O que foi feito?	Intervenções de Enfermagem de Reabilitação	
C	Comparações das Intervenções	Comparações entre resultados	Não se aplica	
O	Outcomes/ Resultados	Quais foram os resultados?	Promoção da funcionalidade	
D	Desenho do estudo	Como é?	Estudos quantitativos publicados integralmente	

Da estratégia PICOD resultou a questão de investigação “Quais os ganhos decorrentes da enfermagem de reabilitação na criança com alterações motoras-respiratórias resultantes de situação crítica?”. A pesquisa foi concebida recorrendo à base de dados EBSCO Host Web [Academic Journal, CINAHL Complete, MedicLatina, MEDLINE Complete e Psychology & Behavioral Sciences Collection] no mês de Junho de 2022. Recorreu-se aos descritores MeSH: [[rehabilitation] OR [pediatric intensive care unit] OR [nursing pediatric] OR [child]] AND [[outcome assessment] OR [nursing rehabilitation] OR [early mobilization]]. Como friso



cronológico definiu-se o período de 2016-2022, tendo como limitador linguístico artigos de inglesa e portuguesa.

Como critérios de inclusão definiu-se estudos com intervenção na criança em situação crítica ou com patologia pós-internamento com necessidade de manutenção de reabilitação, estudos de carácter qualitativo, que demonstrem ganhos funcionais na criança, envolvam os familiares ou pessoas significativas no processo de reabilitação, que investiguem a utilização de instrumentos de recolha de dados relativos à criança com as suas devidas vantagens/desvantagens e estudos que apresentem planos de intervenção direccionado para a criança, comprovando os ganhos no seu status funcional.

Definiu-se como critérios de exclusão estudos com inclusão de determinado grupo étnico/racial, de carácter qualitativo, cujo tema de investigação aborde as dificuldades na implementação de um plano de reabilitação num determinado hospital, que insira no processo de evolução normal da criança (saudável) um plano de reabilitação, estudos realizados no domicílio ou em laboratórios de fisioterapia e com intervenções que não sejam alvo de prática pela enfermagem de reabilitação em Portugal.

I
D
E
N
T
I
F
I
C
A
Ç
Ã
O

Registos identificados na base EBSCO junho 2022
[n = 20917]

Aplicação dos critérios de inclusão: em *full text*, cronologia [2016-2022], língua portuguesa/inglesa, analisados por especialistas e excluindo duplicados
[n=9959]

S
E
L
E
Ç
Ã
O

Registos analisados
[n= 9959]

Registos excluídos: Abstract
[rehabilitation] + [child]
[n= 9812]

E
L
E
G
I
B
I
L
I
D
A
D
E

Artigos de texto completo avaliados
para elegibilidade
[n= 147]

Registos triados por critérios
de inclusão e exclusão
[n= 139]

I
N
C
L
U
S
Ã
O

Artigos completos, avaliados para
elegibilidade
[n= 8]

Artigos excluídos de acordo com
o nível da evidência e qualidade
metodológica
[n= 0]

Estudos incluídos na síntese quantitativa
[n= 8]

Figura 1 - Metodologia de pesquisa desenvolvida através do *Prisma 2009 Flow Diagram*

Resultados

Concluindo o processo de seleção e validação da qualidade dos estudos encontrados nas bases, incluiu-se nesta revisão sistemática um conjunto de oito artigos que foram explanados em formato de tabela de modo a uma melhor compreensão de cada um procurando a resposta aos objetivos propostos e à pergunta PICOD.

TÍTULO	OBJETIVO	INTERVENÇÕES	RESULTADO/CONCLUSÕES
<p>Título- Rehabilitation outcomes in Acute Necrotizing Encephalopathy of Childhood –</p> <p>Origem- Índia 2020</p> <p>Autores – Diwanmal et al.,</p> <p>Metodologia – Estudo observacional sem grupo de controle</p> <p>Descrição metodologia-</p> <p>Foram realizadas ressonâncias magnéticas a todos os participantes e iniciado processo de reabilitação aquando estabilização, repetindo ressonância magnética passado 9 e 12 meses.</p>	<p>Avaliar o resultado da mobilização precoce e reabilitação em crianças com</p> <p>Encefalopatia Necrosante da Infância (ANEC)</p>	<p>Após estabilização foi iniciado o processo de reabilitação. Foram realizados exercícios respiratórios, drenagem postural e aspiração (conforme necessário), exercícios passivos, elevação dos membros , posicionamento, compressão articular, alongamentos, ortótese do pé para manter o comprimento do tendão de Aquiles.</p>	<p>A mobilização precoce apresenta resultados positivos na melhoria da recuperação do tônus, reflexos e atividades funcionais em casos com ANEC.</p>

<p>Participantes – 10 bebés e crianças com ANEC</p> <p>Nível de evidência - 3.e</p>			
<p>Título – Mobilization practices in critically ill children: a European point prevalence study (EU PARK-PICU)</p> <p>Origem- Europa (2018)</p> <p>Autores – Ista et al.,</p> <p>Metodologia – estudo de prevalência</p> <p>Descrição metodologia-</p> <p>Realizado colheita de dados durante dois dias, em 15 hospitais europeus, sobre a prevalência de mobilidade em pacientes admitidos em UCI por ≥ 72 h.</p> <p>Participantes – 456 crianças internadas em 38 UTIP de 15 países europeus</p> <p>Nível de evidência- 4b</p>	<p>Determinar a prevalência e os fatores associados à reabilitação física em UCIP's em toda a Europa.</p>	<p>Identificação da prevalência da realização de mobilização precoce, através dos registos clínicos, assim como de barreiras ou eventos potencializadores do processo de reabilitação.</p> <p>A mobilidade fora do leito foi definida como a transferência do leito para a cadeira, brincadeiras em tapete colocado no chão, permanecer em pé, ou deambular. Atividades como movimento passivo, sentar na cama e higiene no leito foram definidos como mobilidade no leito.</p>	<p>O estudo destaca o papel crucial dos enfermeiros na mobilização precoce em Unidades de Cuidados Intensivos pediátricos.</p> <p>A necessidade de mobilização precoce, em conjunto com a redução quer da sedação excessiva, assim como o envolvimento dos pais, poderá ter impacto na funcionalidade da criança.</p>
<p>Título -Using child- and family-centred goal setting as an outcome measure in residential rehabilitation for children and youth with acquired brain injuries: The challenge of</p>	<p>Este estudo procura perceber os objetivos que as crianças e as famílias priorizam na reabilitação</p>	<p>Foram conduzidas entrevistas para definição de objetivos, estruturadas em torno da Classificação Internacional de Funcionalidade, Incapacidade e Saúde (CIF; OMS, 2017), de modo a facilitar a criança e/ou pais a identificar metas com</p>	<p>O estudo revela que as crianças e as famílias priorizam como objetivos a mobilidade, autocuidado e comunicação, numa fase subaguda da reabilitação.</p>

<p>predicting expected levels of achievement</p> <p>Origem- UK (2021)</p> <p>Autores – Kelly et al.,</p> <p>Metodologia – Estudo observacional sem grupo de controlo</p> <p>Descrição metodologia-</p> <p>Participantes – 122 crianças</p> <p>Nível de evidência – 3e</p>		<p>base nas áreas priorizadas pelos mesmos.</p>	
<p>Título –</p> <p>Measuring change in gait performance of children with motor disorders: assessing the Functional Mobility Scale and the Gillette Functional Assessment Questionnaire walking scale</p> <p>Origem- Suíça (2018)</p> <p>Autores – Ammann-Reiffer et al.,</p> <p>Metodologia - Série de casos</p> <p>Descrição metodologia- Aplicação de duas escalas : escala de mobilidade funcional e de caminhada a crianças e adolescentes</p>	<p>Estudo com o objetivo de analisar a capacidade de resposta e a mudança mínima significativa de duas escalas de avaliação de desempenho na marcha, aplicadas num centro de reabilitação.</p>	<p>Foram aplicadas as duas escalas selecionadas no início e no final da reabilitação ativa da marcha e comparados resultados de mudança com alterações nos testes de desempenho na marcha.</p>	<p>O estudo demonstra que ambas as escalas são adequadas para retratar a mudança que ocorreu no desempenho da marcha das crianças. Facilita ainda a interpretação na prática clínica e na pesquisa, definindo uma mudança mínima significativa para ambas as ferramentas</p>

<p>entre 6 e 18 anos de idade.</p> <p>Participantes – 64 crianças e adolescentes</p> <p>Nível de evidência – 4.c</p>			
<p>Título – Short and Long-Term Effects of Whole-Body Vibration on Spasticity and Motor Performance in Children With Hemiparetic Cerebral Palsy</p> <p>Origem- Turquia (2019)</p> <p>Autores – Tekin & Kavlak</p> <p>Metodologia – estudo controlado randomizado</p> <p>Descrição metodologia- Whole-Body</p> <p>Terapia vibracional (WBV) na espasticidade e desempenho motor em 22 crianças com</p> <p>paralisia cerebral hemiparética, em programa de reabilitação convencional.</p> <p>Participantes – 22</p> <p>Nível de evidência:1c</p>	<p>Investigar os efeitos a curto e longo prazo do Whole-Body</p> <p>Terapia vibracional (WBV) na espasticidade e desempenho motor em crianças com paralisia cerebral hemiparética.</p>	<p>Os participantes foram avaliados no início do estudo com escaladas de mobilidade e estabilidade. Enquanto as crianças do grupo de tratamento foram submetidas à administração de WBV em três sessões de 15 minutos por semana durante oito semanas, as crianças do grupo de controlo realizaram reabilitação convencional contínua durante este período. Todos os participantes foram reavaliados com as escalas supracitadas imediatamente após o tratamento e novamente 12 semanas após o tratamento.</p>	<p>Neste estudo, encontramos melhorias significativas nas funções motoras grossas, habilidades de marcha e equilíbrio bem como na espasticidade muscular dos membros inferiores e superiores nas crianças com PC que receberam vibração de corpo inteiro (WBV), em relação às crianças que receberam apenas reabilitação convencional.</p>
<p>Título –</p>	<p>Investigar os efeitos de uma</p>	<p>O objetivo terapêutico dessa atividade era exercitar os</p>	<p>O presente estudo demonstrou que o Xbox 360 Kinect pode</p>

<p>Motor Improvement Using Motion Sensing Game Devices for Cerebral Palsy Rehabilitation</p> <p>Origem – Brasil (2017)</p> <p>Autores – Machado et al.,</p> <p>Metodologia – quasi experimental</p> <p>Descrição metodologia- Vinte e oito crianças com PC foram inicialmente avaliadas com o sistema de classificação da Função Motora Grossa com nível I, II ou III. e reavaliadas após 8 semanas de uma intervenção baseada num jogo interativo (Xbox 360 Kinect)</p> <p>Participantes – 28 crianças</p> <p>Nível de evidência – 2 c</p>	<p>intervenção baseada no jogo interativo com sensor de movimento Kinect em crianças com paralisia cerebral</p>	<p>membros superiores, melhorar o equilíbrio, a coordenação e a marcha.</p>	<p>ser uma ferramenta útil para a recuperação de deficiências motoras em crianças com PC. O uso de dispositivos como este pode levar a melhorias nas pontuações globais e setoriais no</p> <p>GMFM para crianças nos níveis GMFCS I, II e III.</p> <p>No entanto, a eficácia do</p> <p>Intervenções baseadas no Xbox 360 Kinect sobre o funcionamento motor de pacientes com PC de diferentes idades ainda devem ser mais aprofundadas e</p> <p>estudado em ensaios clínicos</p>
<p>Título -Improvements in Function Following Inpatient Activity-Based Therapy (ABRT)for Children With Acute Flaccid Myelitis (AFM)</p> <p>Origem- EUA, 2020</p> <p>Autores – Hagen et al.,</p>	<p>Este estudo analisou as alterações funcionais num grupo de crianças com Mielite Flácida Aguda que participaram em Terapia de reabilitação</p>	<p>A intervenção pautou-se pela realização de um plano ABRT composto por: estimulação funcional elétrica, treino de marcha, treino orientado para a tarefa e monitorização de peso.</p>	<p>Crianças com AFM que participaram no plano de intervenção ABRT aumentaram a força muscular e obtiveram ganhos funcionais em todas as medidas de resultado. Esses resultados apoiam a utilidade da reabilitação nos cuidados a longo prazo de crianças com</p>

<p>Metodologia- Estudo observacional sem grupo de controlo</p> <p>Descrição metodologia-</p> <p>Avaliação das crianças internadas numa unidade de reabilitação, entre 2014 e 2018, usando a Medida de Independência Funcional para Crianças (WeeFIM), Manual</p> <p>Teste Muscular (MMT), Medida de Independência da Medula Espinhal (SCIM) e Escala de Habilidades Físicas e Mobilidade (PAMS)</p> <p>Participantes – 29 crianças</p> <p>Nível de evidência – 3e</p>	<p>baseada em atividades, quando em ambiente de internamento.</p>		<p>AFM e déficit neurológico residual.</p>
<p>Título – Effects of inspiratory muscle training in children with cerebral palsy: a randomized controlled trial</p> <p>Origem- Turquia (2017)</p> <p>Autores – Nur Keles et al.,</p> <p>Metodologia – estudo controlado randomizado</p> <p>Descrição metodologia: 25 crianças com PC foram seleccionadas</p>	<p>Investigar os efeitos do TMI no controle de tronco, funções pulmonares, força dos músculos respiratórios, atividades de vida diária, capacidade de exercício e qualidade de vida em crianças com PC.</p>	<p>Treino muscular inspiratório usando um dispositivo de carga de limiar de pressão (Threshold IMT, Philips-Respiroics, Pittsburgh, PA, EUA). Este dispositivo fornece uma resistência específica e mensurável, durante cada inspiração.</p>	<p>Observaram-se ganhos relativos ao aumento da força muscular respiratória, atividades de vida diária, capacidade de exercício funcional e qualidade de vida do grupo de intervenção relativamente ao grupo de controlo.</p> <p>Não foram observadas melhorias nos scores dos testes de função pulmonar entre os grupos.</p>

aleatoriamente, 12 para grupo de tratamento e 13 para grupo de controle. O grupo de tratamento recebeu TMI , o grupo de controle recebeu terapia simulada. Ambos receberam exercícios convencionais de terapia por 6 semanas. As medidas de resultado avaliadas foram o controle do tronco, função pulmonar, força muscular respiratória, atividades de vida diária, capacidade funcional de exercício e qualidade de vida

Participantes – 25 crianças


Nível de evidência: 1c

REFERÊNCIAS

1. Despacho 9871/2010 (11 de Junho de 2010). Diário da República, 2ª série - Nº112. Ministério da Saúde.
2. Pereira, M. M. A, de Almeida da Silva, T. ., Escarião de Oliveira, A. C. ., & Almeida Marques Lubenow, J. . (2020). [ID 51474] Associação entre o uso de dispositivos invasivos e prolongamento do tempo de internação em uma unidade de terapia intensiva pediátrica. *Revista Brasileira De Ciências Da Saúde*, 24(3). <https://doi.org/10.22478/ufpb.2317-6032.2020v24n3.51474>
3. Batalha LMC. (2017) - Doença crónica e hospitalização: implicações no desenvolvimento criança e cuidados a prestar (Manual de estudo – versão 1). Coimbra:
4. Moreira, M. A., Cartaxo, M. M., Abrantes, M. M., Barros, E. M., Costa, M. L., & Daltro, M. C. (2020). Efeitos da mobilização precoce em pacientes internados em unidade de terapia intensiva. *Temas em Saúde*, 20(1). DOI: 10.29327/213319.20.1-9
5. Cuello-Garcia, C. A., Mai, S., Simpson, R., Al-Harbi, S., & Choong, K. (2018). Early Mobilization in Critically Ill Children: A Systematic Review. *The Journal of pediatrics*, 203, 25–33. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.07.037>
6. Ambrosino, N., & Vitacca, M. (2018). The patient needing prolonged mechanical ventilation: a narrative review. *Multidisciplinary respiratory medicine*, 13, 6. <https://doi.org/10.1186/s40248-018-0118-7>
7. Gomes, S., Nakano, L., Pinto, A., Avila, R. B., Santos, F., Areias, L. L., Trevisani, V., Guedes Neto, H. J., & Flumignan, R. (2020). Early mobilization for children in intensive therapy: A protocol for systematic review and meta-analysis. *Medicine*, 99(30), e20357. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000020357>
8. Instituto Nacional de Estatística [INE]. (2022). Estatísticas da Saúde. Obtido de https://www.ine.pt/xportal/xmain?xpid=INE&xpgid=ine_destaques&DESTAQUES_dest_boui=536782138&DESTAQUESmodo=2
9. Ministério da Saúde (2013). Avaliação da situação nacional das Unidades de Cuidados Intensi-

vos. Obtido de <https://r-3.sns.gov.pt/wp-content/uploads/2016/05/Avalia%C3%A7%C3%A3o-nacional-da-situa%C3%A7%C3%A3o-das-unidades-de-cuidados-intensivos.pdf>

10. Ordem dos Enfermeiros [OE] (2021). Anuário Estatístico. Obtido de https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/bu/2020_Anu%C3%A1rioEstatisticos.pdf
11. World Health Organization [WHO]. (2019). Rehabilitation in Health Systems: Guide for Action. Obtido de <https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/325607/9789241515986-eng.pdf?ua=1>
12. Gutenbrunner C., S. A. (2021). Nursing – a core element of rehabilitation. *International Nursing Review*. Obtido de <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.1111/inr.12661>
13. Gaspar, L., Loureiro, M., & Novo, A. (2021). Exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. Em O. Ribeiro, *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e Práticas*. Lisboa: Lidel.
14. Latado, V. (2016). A Criança com Necessidade de Cuidados de Reabilitação. In C. Viera-Marque & L. Sousa (Ed), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida*, (pp. 307-327). Lusodidacta
15. Regulamento n.º 392/2019. (03 de Março de 2019). Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação. Diário da República n.º 85/2019, Série II. Ordem dos Enfermeiros
16. Ordem dos Enfermeiros [OE]. (2018). Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação. Obtido de https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8192/ponto-4_regulamento-dospadr%C3%B5es-qualidade-ceer-1.pdf
17. Associação Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação [APER] (2020) O papel do Enfermeiro de Reabilitação e a Pandemia COVID-19. Obtido de <https://www.aper.pt/Ficheiros/COVID19/O%20PAPEL%20DO%20ENFERMEIRO%20DE%20REABILITA%C3%87%C3%83O%20E%20A%20PANDEMIA%20COVID-19.pdf>
18. Diwanmal, S., Biradi, M., Vanaki, R., & Yelamali, B. (2021). Rehabilitation outcomes in Acute Necrotizing Encephalopathy of Childhood—A Retrospective Study. *Website: www.ijpot.com*, 15(1), 125.
19. Istal, E., Scholefield, B. R., Manning, J. C., Harth, I., Gawronski, O., Bartkowska-Śniatkowska, A., ... & Kudchadkar, S. R. (2020). Mobilization practices in critically ill children: a European point prevalence study (EU PARK-PICU). *Critical Care*, 24(1), 1-11.
20. Kelly, G., Dunford, C., Forsyth, R., & Kavčič, A. (2019). Using child-and family-centred goal setting as an outcome measure in residential rehabilitation for children and youth with acquired brain injuries: The challenge of predicting expected levels of achievement. *Child: care, health and development*, 45(2), 286-291.
21. Ammann-Reiffer, C., Bastiaenen, C. H., & Van Hedel, H. J. (2019). Measuring change in gait performance of children with motor disorders: assessing the Functional Mobility Scale and the Gillette Functional Assessment Questionnaire walking scale. *Developmental Medicine & Child*



Neurology, 61(6), 717-724.

22. Tekin, F., & Kavlak, E. (2021). Short and Long-Term Effects of Whole-Body Vibration on Spasticity and Motor Performance in Children With Hemiparetic Cerebral Palsy. *Perceptual and Motor Skills*, 128(3), 1107-1129.
23. Camara Machado, F. R., Antunes, P. P., Souza, J. D. M., Santos, A. C. D., Levandowski, D. C., & Oliveira, A. A. D. (2017). Motor improvement using motion sensing game devices for cerebral palsy rehabilitation. *Journal of motor behavior*, 49(3), 273-280
24. Hagen, K., Porter, C., Martin, R., Dean, J., Salorio, C., & Sadowsky, C. (2020). Improvements in function following inpatient activity-based therapy for children with acute flaccid myelitis. *Topics in Spinal Cord Injury Rehabilitation*, 26(4), 275-282.
25. Keles, M. N., Elbasan, B., Apaydin, U., Aribas, Z., Bakirtas, A., & Kokturk, N. (2018). Effects of inspiratory muscle training in children with cerebral palsy: a randomized controlled trial. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 22(6), 493-501.
26. Ordem dos Enfermeiros [OE]. (2018). Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação. Obtido de https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8192/ponto-4_regulamento-dospadr%C3%B5es-qualidade-ceer-1.pdf

