



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

Relatório de Estágio

**A intervenção do Enfermeiro Especialista em
Enfermagem de Reabilitação à criança com alteração
da função respiratória no primeiro ano de vida**

Catarina Alexandra Baptista Diogo

**Lisboa
2022**

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

Relatório de Estágio

**A intervenção do Enfermeiro Especialista em
Enfermagem de Reabilitação à criança com alteração
da função respiratória no primeiro ano de vida**



Orientador: Professora Doutora Maria do Céu Sá



**Lisboa
2022**

*Words are flowing out like endless rain into a paper cup
They slither wildly as they slip away across the universe
Pools of sorrow, waves of joy are drifting through my opened mind
Possessing and caressing me
Jai guru deva, om
Nothing's gonna change my world
Nothing's gonna change my world
Nothing's gonna change my world
Nothing's gonna change my world
Images of broken light which dance before me like a million eyes
They call me on and on across the universe
Thoughts meander like a restless wind inside a letterbox they
They tumble blindly as they make their way across the universe
Jai guru deva, om
Nothing's gonna change my world
Nothing's gonna change my world
Nothing's gonna change my world
Nothing's gonna change my world
Sounds of laughter shades of life are ringing
Through my open ears inciting and inviting me
Limitless undying love which shines around me like a million suns
It calls me on and on across the universe
Jai guru deva, om
Nothing's gonna change my world
Nothing's gonna change my world
Nothing's gonna change my world
Nothing's gonna change my world
Across the Universe (The Beatles, 1969)*

AGRADECIMENTOS

À senhora Professora Doutora Maria do Céu Sá, pela forma carinhosa como me acolheu no seu grupo de mestrandas, pela sua tutoria, disponibilidade e incentivo, que impulsionaram o meu desenvolvimento académico e profissional.

Aos senhores Enfermeiros supervisores clínicos, por serem uma referência, pela excelente orientação e por maximizarem o meu potencial enquanto futura Enfermeira Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Espero que os nossos laços se mantenham!

Aos meus pais, dos quais tanto me orgulho, por me ajudarem e motivarem ao longo deste percurso e em todos os percursos da Vida.

Ao Pedro, por ser o meu porto seguro e estar sempre presente, no bem e no mal, apoiando as minhas conquistas e motivando-me a ser melhor.

À Dolores, por ser uma “cadela-filha” tão companheira, que com os seus afetos, tantas vezes reduziu o meu *stress*.

À minha amiga Vanessa, que me incentivou a ingressar nesta área de especialização e me acompanhou em todas as fases deste percurso, tornando-o mais leve e divertido, mas também mais consistente. Que esta dupla seja eterna!

Ao grupo das Mestres, que formei com as minhas amigas Joana e Vanessa e que se revelou uma fonte de entreajuda, foco e motivação, sobretudo, nesta reta final.

À minha família e aos meus amigos, por respeitarem os períodos de maior ausência, sem deixarem de demonstrar o seu apoio, preocupação e cuidado.

Aos meus colegas do serviço de Cirurgia Cardiorádica, pelo seu altruísmo e amizade, que simplificaram esta jornada e à Enfermeira Clara Vital, pelo reconhecimento e oportunidades que me proporcionou, ao longo deste caminho.

A todos, um Obrigada, de coração!

LISTA DE ABREVIATURAS E/OU SIGLAS

AVD – Atividades de Vida Diária

CEER – Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação

CMER – Curso de Mestrado em Enfermagem Área de Especialização Enfermagem de Reabilitação

DGS – Direção-geral da Saúde

ECCL – Equipa de Cuidados Continuados Integrados

EE – Enfermeiro Especialista

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ER – Enfermagem de Reabilitação

FISR – Fórum Internacional de Sociedades Respiratórias

HADS – Escala de Ansiedade e Depressão

IG – Idade gestacional

IPAT – *Infant Position Assessment Tool*

LCADL - Escala *London Chest Activity of Daily Living*

MI – Membros inferiores

MS – Membros superiores

NANN – *National Association of Neonatal Nursing*

OE – Ordem dos Enfermeiros

PQCEER - Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação

PRR – Programa de Reabilitação Respiratória

RFR – Reeducação Funcional Respiratória

RNCCI – Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados

RNL – Revisão Narrativa da Literatura

RN – Recém-nascido

RNPT – Recém-nascido pré-termo

SC – Supervisor clínico

SDR – Sinais de dificuldade respiratória

SGS-II – *Scale of Growing Skills*

SN – Serviço de Neonatologia

SNN – Sucção não nutritiva

SNIPi – Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância

Sr. – Senhor

Sra. – Senhora

SV – Sinais Vitais

SWOT – *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats*

UCC – Unidade de Cuidados na Comunidade

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UCIP – Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos

UPP – Úlcera por pressão

VD – Visita domiciliária

VNI – Ventilação Mecânica Não Invasiva

UMAD – Unidade Móvel de Apoio Domiciliário

RESUMO

O primeiro ano de vida envolve uma transformação progressiva e célere de todos os sistemas corporais, particularmente, do sistema respiratório, predispondo o lactente a alterações da função respiratória e, conseqüentemente, ao desenvolvimento de doenças respiratórias agudas e crônicas, pelo que a sua prevenção e tratamento precoces são fundamentais.

O presente relatório de estágio apresenta a descrição e reflexão sobre o percurso concretizado para adquirir as competências específicas e comuns do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação e as competências preconizadas nos descritores de Dublin, para a obtenção do grau de Mestre.

Tendo em conta que os cuidados de Enfermagem de Reabilitação integram a pessoa com necessidades especiais ao longo de todo o ciclo vital e que as intervenções autónomas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação na função respiratória carecem de investigação premente, pretendemos evidenciar o seu contributo no cuidado à criança com alteração da função respiratória, no primeiro ano de vida, sustentando-nos no Modelo de Sistemas de Betty Neuman.

Compreendemos, através da pesquisa e ao longo deste percurso formativo, que no âmbito da prevenção primária, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação intervém na educação e capacitação da família para promover a saúde respiratória da criança e prevenir doenças respiratórias agudas. Através da reeducação funcional respiratória contribui para a prevenção secundária dos compromissos de ventilação e oxigenação da criança, prevenindo complicações. No que concerne à prevenção terciária, sustenta a reconstituição da estabilidade do sistema cliente, criança e família, colaborando na transição segura para a comunidade, mitigando o impacto das limitações e promovendo a continuidade dos cuidados.

Palavras-chave: recém-nascido; lactente; disfunção respiratória; enfermagem de reabilitação; reabilitação respiratória.

ABSTRACT

The first year of life involves a gradual and rapid transformation of all body systems, particularly the respiratory one, predisposing the infant to respiratory function impairments and, consequently, to the development of acute and chronic respiratory diseases, which makes its prevention and early treatment essential.

This internship report presents the description and reflection on the path taken to acquire the specific and common skills of the Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing and the Dublin descriptors for the Master level.

Taking into consideration that Rehabilitation Nursing care integrates the person with special needs throughout the life cycle and that the autonomous interventions of these Specialist Nurses in person's respiratory function require urgent research, we intend to highlight their contribution to the care of infants with respiratory function impairment, sustained on the Neuman Systems Model.

We understood, through research and along this formative path, that, in the context of primary prevention, the Specialist Nurse in Rehabilitation Nursing intervenes in the anticipatory guidance of the family to promote infant's respiratory health and prevent acute respiratory diseases. Through functional respiratory re-education promotes secondary prevention of infant's ventilation and oxygenation impairments, preventing complications. Regarding tertiary prevention, supports the reconstitution of the child and family/client system stability, collaborating in the safe transition to the community, mitigating the impact of limitations and promoting the continuity of care.

Keywords: new-born; infant; impaired respiratory function; rehabilitation nursing; pulmonary rehabilitation.

ÍNDICE

Introdução	11
1. Descrição e Análise Crítica das Atividades Desenvolvidas	19
1.1. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação.....	19
1.1.1. J1 – Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados.....	19
1.1.2. J2 – Capacita a pessoa com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação para a reinserção e exercício da cidadania	31
1.1.3. J3 – Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa.....	38
1.2. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista.....	44
1.2.1. Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal	44
1.2.2. Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade.....	48
1.2.3. Domínio da Gestão dos Cuidados	50
1.2.4. Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais	53
2. Avaliação das Aprendizagens Desenvolvidas	57
Considerações Finais	60
Referências Bibliográficas	63

APÊNDICES

APÊNDICE I – Projeto de Estágio

APÊNDICE II – Tabela de particularidades do sistema respiratório da criança no primeiro ano de vida

APÊNDICE III – Tabela de técnicas de reeducação funcional respiratória

APÊNDICE IV – Tabela de escalas e instrumentos de avaliação

APÊNDICE V – Estudo de Caso I

APÊNDICE VI – Estudo de Caso II

APÊNDICE VII – Jornal de Aprendizagem I

APÊNDICE VIII – Sessão de educação para a saúde – Projeto UCC: Prevenir as Quedas

APÊNDICE IX – Jornal de Aprendizagem II

APÊNDICE X – Fluxograma de mobilização precoce da criança em situação crítica na UCIP

APÊNDICE XI – Resumo submetido no CMIN SUMMIT'22

APÊNDICE XII – Sessão de educação para a saúde destinada aos pais: Como cuidar dos pulmões do seu bebê?

APÊNDICE XIII – Atividade de educação para a saúde - projeto UCC: A incontinência urinária e a reabilitação do pavimento pélvico

APÊNDICE XIV – Plano de formação em serviço: “A intervenção do EEER na gravidez e pós-parto”

APÊNDICE XV – Questionário de avaliação da formação em serviço: “A intervenção do EEER na gravidez e pós-parto”

ANEXOS

ANEXO I – Certificado de apresentação de póster no *webinar*: “Projetos, percursos e desafios para a Enfermagem de Reabilitação”

ANEXO II – Certificado de apresentação de póster no e-Congresso Internacional de Enfermagem de Reabilitação 2021

INTRODUÇÃO

O Conselho Internacional de Enfermeiros (2022) reconhece a importância do desenvolvimento profissional contínuo dos enfermeiros face às necessidades progressivas de saúde e de cuidados da população e aos desafios relacionados com os tratamentos e tecnologias emergentes. Neste sentido, torna-se fundamental que os enfermeiros se adaptem a estas exigências crescentes, fortalecendo o seu corpo de conhecimento e competência. No Regulamento n.º 613/2022 (2022), a Ordem dos Enfermeiros (OE) legitimou, identicamente, esta importância, associando a evolução da enfermagem enquanto profissão à complexificação crescente de conhecimentos, práticas e contextos de trabalho, que potenciam o exercício profissional autónomo do enfermeiro.

Ingressámos no 12º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação (CMER) tendo como finalidade a aquisição e desenvolvimento de novos conhecimentos e competências, ambicionando, não apenas a consecução de uma maior satisfação profissional, mas, igualmente, contribuir para a evolução da enfermagem enquanto profissão. Move-nos, assim, a ambição de promover e melhorar a qualidade dos cuidados de enfermagem à criança e sua família, demonstrar uma prática baseada na evidência e de referência para os nossos pares, fomentando a reflexão e a adoção de melhores práticas.

Desenvolvemos o presente relatório de estágio no âmbito da unidade curricular Estágio com Relatório, com a finalidade de evidenciar o percurso de aquisição de competências de grau de Mestre, de acordo com os Descritores de Dublin (Decreto-Lei n.º 74/2006, 2006), de competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) e de competências comuns do Enfermeiro Especialista (EE), segundo os Regulamentos n.º 392/2019 (2019) e n.º 140/2019 (2019), respetivamente. Este percurso foi possível, primeiramente, através da elaboração do projeto de estágio (Apêndice I) e seguidamente, pela concretização do estágio: em contexto hospitalar, no Serviço de Neonatologia (SN) e Unidade de Cuidados Intensivos Pediátricos (UCIP) de um hospital da região de Lisboa e Vale do Tejo; em contexto comunitário, numa Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC), inserida num agrupamento de centros de saúde da mesma região.

Este relatório intitula-se “A intervenção do EEER à criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida” e foi elaborado com base em motivações pessoais, profissionais, académicas e científicas.

A pertinência deste tema é, primeiramente, sustentada pelo Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação ([CEER], 2015), ao considerar as intervenções autónomas do EEER na função respiratória, como uma área de investigação emergente.

A seleção do contexto pediátrico emerge do facto de este constituir a nossa principal área de interesse e de intervenção, tendo em conta o nosso contexto de trabalho atual e principal, que se trata de uma UCIP, há cerca de seis anos. Ao longo desta experiência, cuidámos da criança submetida a cirurgia cardíaca, no período pré e pós-operatório e deparámo-nos com a incidência de complicações respiratórias, que prolongam, frequentemente, o tempo de internamento na UCIP, nomeadamente, no recém-nascido (RN)¹ e no lactente². Esta evidência fortaleceu o nosso interesse por esta faixa etária, em particular, e levou-nos a questionar o modo como poderíamos intervir, enquanto EEER, na diminuição da incidência destas complicações.

A associação destas complicações ao primeiro ano de vida é sustentada por Rogers (2016), quando descreve estes 12 primeiros meses como o momento de mudança e maturação mais intenso, de todos os sistemas corporais, principalmente, do sistema respiratório. Existem, assim, diversas diferenças a nível estrutural e fisiológico entre o sistema respiratório do lactente e do adulto, sendo que, estas particularidades (que agrupámos no apêndice II), constituem-se como *stressors*³ intrapessoais, que vão tornar o lactente mais suscetível a alterações da função respiratória, que podem contribuir, a longo prazo, para o desenvolvimento de doenças respiratórias agudas ou crónicas (Carpenter et al., 2020; Cordeiro & Leite, 2012; Martins, 2018; Rogers, 2016).

A pertinência desta temática é, assim, igualmente, sustentada pela prevalência crescente das doenças respiratórias, que constituem uma das principais causas de morbilidade e mortalidade em Portugal (Santos et al., 2020) e pelos custos que lhes

¹ Termo que define a criança entre os zero e os 28 dias de vida (Rogers, 2016).

² Termo concernente à criança entre os 29 dias e os 12 meses de vida (Rogers, 2016).

³ Fatores intra, inter ou extrapessoais, que ocorrem nos limites internos e externos do ambiente do sistema cliente e têm a capacidade de provocar a sua instabilidade (Neuman, 2011).

estão associados, estimando-se que tenha ocorrido uma perda económica total de, aproximadamente, três vírgula cinco milhões de euros, em 2019 (Almeida, 2020).

Saraiva & Cordeiro (2021) salientam que tanto a prematuridade, como o primeiro ano de vida são *stressors* que potenciam a disseminação de doenças respiratórias agudas. No período neonatal, estas representam o principal motivo de admissão em UCI, afetando cerca de sete por cento de todos os RN, especialmente, o RN pré-termo (RNPT), devido à sua imaturidade pulmonar (Allen-Napoli & Tyler, 2020; Hansen & Levin, 2019; Diblasi & Coombs, 2021; Rais-Bahrami & Short, 2019).

Em Portugal, a taxa de mortalidade neonatal tem vindo a diminuir, fundamentalmente, pela maior acessibilidade e evolução dos cuidados intensivos neonatais, o que veio aumentar, significativamente, a sobrevida neonatal, diminuindo a morbilidade e mortalidade, particularmente, do RNPT (Silva et al., 2018). Contudo, vários autores evidenciam a associação das doenças respiratórias neonatais a situações de doença respiratória crónica, que têm impacto no desenvolvimento da criança e na família (Allen-Napoli & Tyler, 2020; Rais-Bahrami & Short, 2019). Por exemplo, no caso da displasia broncopulmonar⁴, Abman et al. (2017) afirmam que a sua gestão inadequada poderá incrementar o risco de doença pulmonar obstrutiva crónica.

Diblasi & Coombs (2021) consideram que a maioria dos problemas respiratórios do lactente derivam da obstrução das vias aéreas provocada por infeções bacterianas ou virais. O Fórum Internacional de Sociedades Respiratórias ([FISR], 2021) salienta que estes quadros de infeção respiratória predispõem a criança ao desenvolvimento de doenças respiratórias crónicas, na idade adulta e destaca como estratégias de prevenção: a otimização da nutrição; a vacinação; a melhoria das condições habitacionais; a evicção da exposição ao fumo e à poluição, a capacitação dos cuidadores no contexto escolar (Prato et al., 2014), a educação e treino dos profissionais de saúde e a promoção da literacia em saúde das famílias e da comunidade (Direção-geral da Saúde [DGS], 2017).

Consideramos que a prevenção das doenças respiratórias deverá constituir uma prioridade das políticas de saúde, tendo em conta a sua prevalência e impacto socioeconómico. O FISR (2021) corrobora esta ideia, recomendando que se promova a

⁴ Caracteriza-se pela necessidade de oxigenoterapia ou ventilação mecânica além dos 28 dias de vida e/ou da idade corrigida de 36 semanas, concomitantemente com alterações persistentes na telerradiografia de tórax e na avaliação respiratória destes lactentes (Rais-Bahrami & Short, 2019).

consciencialização da comunidade e dos formuladores de políticas de saúde, acerca da importância da saúde respiratória e do seu impacto na saúde global. O EEER deverá colaborar nesta sensibilização e capacitação, ao contactar com a equipa multidisciplinar, famílias e comunidade, uma vez que, segundo o Regulamento n.º 392/2019 (2019), promove ambientes seguros e contribui para a gestão de “fatores de risco ambientais relacionados com alteração da funcionalidade a nível (...) respiratório” (p. 13567).

Tendo em conta que o EEER tem como alvo de intervenção a pessoa com necessidades especiais, de todas as idades e em todas os contextos de intervenção (Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação [PQCEER], 2018) considerámos pertinente problematizar a sua intervenção à criança com alteração da função respiratória, no primeiro ano de vida, focando não apenas a reeducação desta função, mas valorizando, igualmente, o seu impacto nas restantes variáveis da criança e na família (McDowell, 2011; Neuman, 2011).

Para conceptualizar a intervenção do EEER, alicerçámos este relatório de estágio no Modelo de Sistemas de Betty Neuman, que defende uma estratégia de prevenção-como-intervenção, que concretiza os PQCEER (2018), uma vez que, compreende as intervenções de ER ao longo do ciclo de vida, no âmbito da promoção da saúde e prevenção de alterações da funcionalidade e de complicações (prevenção primária), reeducação funcional e apoio de processos de readaptação (prevenção secundária e terciária) e mitigação do impacto desta alteração na capacidade funcional (prevenção terciária).

No âmbito da Enfermagem de Reabilitação (ER) pediátrica, Neuman define a díade criança-família como sistema cliente, pelo que, o objetivo da intervenção do EEER será apoiá-los a alcançar a estabilidade ou um nível mais elevado de bem-estar, através da sua retenção, restauração ou manutenção, maximizando o potencial da criança e do sistema criança e família, em congruência com os pressupostos dos cuidados centrados na família (McDowell, 2011; Neuman, 2011). Para tal, é essencial a identificação de reações reais ou potenciais a *stressors* intrapessoais, interpessoais ou extrapessoais, decorrentes dos seus ambientes internos e externos (McDowell, 2011; Neuman, 2011).

A avaliação da criança com alteração da função respiratória, no primeiro ano de vida, deverá ser multidimensional, contemplando a caracterização das variáveis fisiológica, psicológica, sociocultural, espiritual e de desenvolvimento, bem como,

auscultar as necessidades, preferências e prioridades da família (McDowell, 2011; Neuman, 2011).

A caracterização da variável fisiológica será abordada com maior detalhe no próximo capítulo. No âmbito da variável psicológica, o EEER deverá analisar os mecanismos de *coping* habituais da criança e identificar *stressors* associados à hospitalização (McDowell, 2011; Merck & McElfresh, 2016). No que concerne à variável sociocultural, o EEER deverá caracterizar o contexto familiar, nomeadamente, quanto à sua estrutura, papéis e recursos (McDowell, 2011). Na variável espiritual, será relevante ao EEER conhecer as práticas da família relacionadas com a religião, as suas crenças, valores, aspirações e sentido de vida, de modo a apoiar a sua espiritualidade, na vivência dos processos de transição saúde-doença (McDowell, 2011; PQCEER, 2018). Por último, a avaliação do desenvolvimento será integrada na variável homónima, com o intuito de determinar o alcance dos marcos esperados⁵ no primeiro ano de vida (DGS, 2013; McDowell, 2011). Os diagnósticos de ER serão, posteriormente, definidos com base nesta avaliação (McDowell, 2011; Neuman, 2011).

De acordo com os PQCEER (2018), o processo de cuidados de ER deve ser discutido e analisado com a criança e família, o que no Modelo de Sistemas de Betty Neuman é entendido como o estabelecimento de metas mútuas. Deste modo, segundo McDowell (2011), cada um dos participantes da tríade, EEER-criança-família, encontra as suas prioridades respeitadas e consideradas, o que, ultimamente, promove a relação de confiança, essencial neste processo (Baker & Peterson, 2020; Cordeiro & Leite, 2012).

De forma a sustentar a intervenção do EEER, sentimos necessidade de realizar uma revisão narrativa da literatura (RNL), norteada pela questão de investigação: Quais as intervenções do EEER à criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida em contexto hospitalar?

Identificámos como palavras-chave lactente, RN, disfunção respiratória, ER e reabilitação respiratória, que traduzimos para a língua inglesa e convertemos em termos de indexação. Posteriormente, efetuámos pesquisas nas bases de dados científicas CINAHL e MEDLINE, através da plataforma EBSCOhost, obtendo uma amostra final de oito artigos, que completámos com recurso à literatura cinzenta, manuais (do âmbito da ER e dos cuidados respiratórios), *websites* governamentais, sociedades e

⁵ Definem-se como comportamentos, capacidades ou habilidades, facilmente observados e descritos, que surgem em determinado intervalo de tempo, na maioria das crianças (Pellegrino, 2019).

organizações nacionais e internacionais e referências bibliográficas dos artigos selecionados. Foram incluídos estudos: referentes ao intervalo temporal de 2010 a 2020; de natureza qualitativa, quantitativa e revisões da literatura; redigidos em inglês, português ou espanhol; que incluíssem apenas crianças com idade compreendida entre os zero e o 12 meses ou com referências específicas ao primeiro ano de vida; relativos ao contexto hospitalar; e que descrevessem a intervenção do EEER ou outros profissionais de saúde, desde que, no âmbito da competência da ER.

Sustentando-nos no Modelo de Sistemas de Betty Neuman, apresentamos os principais resultados desta RNL, consoante os três níveis de prevenção.

O posicionamento e a mobilização precoce são salientados como intervenções de prevenção primária (Colwell et al., 2018; Ortmann & Dey, 2019; Rosa & Martins, 2015). Alguns autores evidenciam o posicionamento terapêutico como uma intervenção de prevenção secundária, sobretudo, no RN, destacando o posicionamento em decúbito ventral (Cheraghi et al., 2020; Johnston et al., 2012; Rivas-Fernandez et al., 2016) e a alternância de decúbitos (Wu et al., 2015).

No caso do RNPT, o posicionamento tem impacto não apenas no sistema músculo-esquelético, mas, igualmente, na estabilidade hemodinâmica, na expansão pulmonar, na integridade dos tegumentos, na termorregulação, na função gástrica e intestinal, no sono e no desenvolvimento cerebral, favorecendo a simetria, o alinhamento corporal, o estabelecimento de limites, a flexão fisiológica e a orientação à linha média (Fonseca & Barros, 2016; Souto, 2021; Tamez, 2017).

Compete à equipa multidisciplinar, na promoção da uma transição segura da vida intrauterina para a extrauterina, conferir suporte ao sistema músculo-esquelético do RNPT, promovendo o seu posicionamento correto (Tamez, 2017). Neste sentido, o EEER, inserido nesta equipa e munido de conhecimento e competência, deverá assumir um papel de consultor, disponibilizando assessoria e intervindo na formação, capacitação e avaliação da qualidade das práticas (Regulamento nº 140/2019, 2019).

Os autores remetem para a efetividade de intervenções de ER de prevenção secundária, na redução dos sinais de dificuldade respiratória (SDR), melhoria da oxigenação e otimização da ventilação. Estas intervenções consistem, maioritariamente, em métodos de limpeza das vias aéreas, integrados no âmbito da reeducação funcional respiratória (RFR), dos quais salientamos: a expiração lenta prolongada (Conesa-Segura

et al., 2018; Gomes, E. et al., 2012; Johnston et al., 2012; Postiaux et al., 2011); a tosse provocada (Postiaux et al., 2011); a desobstrução rinofaríngea retrógrada (Gomes, E. et al., 2012; Gomes, G. et al., 2016; Johnston et al., 2012; El-Mazary, 2018; El-Tohamy et al., 2015); a drenagem postural (Ganglani & Tavadia, 2016; Ginderdeuren et al., 2017; Gomes, E. et al., 2012; Johnston et al., 2012; El-Mazary, 2018; El-Tohamy et al., 2015); as manobras acessórias (Ganglani & Tavadia, 2016; Gomes, E. et al., 2012; Johnston et al., 2012; El-Mazary, 2018; El-Tohamy et al., 2015; Wu et al., 2015); e a hiperinsuflação manual (Johnston et al., 2012). Estas técnicas serão descritas, posteriormente, no apêndice III.

A hospitalização, especialmente, nas situações que exigem internamentos longos ou frequentes, pode constituir-se como um *stressor* extrapessoal, ao crescimento e ao bem-estar psicológico, podendo ocorrer lapsos ou regressões no desenvolvimento, a nível físico, emocional, cognitivo e social (Baker & Peterson, 2020).

Nesta perspetiva, alguns dos autores evidenciaram a relevância da implementação de programas de intervenção precoce ao lactente de risco, centrados na díade criança-família (Hutchon et al., 2019; Rosa & Martins, 2015; Spittle et al., 2015, 2017). Todos os autores deram ênfase ao envolvimento, participação ativa, educação e capacitação da família, nomeadamente, o reconhecimento e promoção de comportamentos de autorregulação e de um ambiente desafiante (Hutchon et al., 2019; Spittle et al., 2017) e a consecução dos marcos de desenvolvimento a nível motor, social e cognitivo (Hutchon et al., 2019; Rosa & Martins, 2015; Spittle et al., 2017), focando, igualmente, a maximização do bem-estar parental (Hutchon et al., 2019; Spittle et al., 2017). A manutenção destes programas após a alta hospitalar, constitui-se como uma estratégia de prevenção terciária, sustentando a reconstituição da díade criança-família (McDowell, 2011; Neuman, 2011).

De modo a direcionar o percurso de aquisição de competências específicas e comuns preconizadas para o EEER, definimos como objetivos gerais:

- Desenvolver competências enquanto EEER no cuidado à criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida
- Desenvolver as competências específicas do EEER na intervenção ao cliente com alteração da função respiratória, cardíaca, motora, sensorial, cognitiva, da alimentação, da eliminação e da sexualidade

- Desenvolver as competências comuns do EE através de uma prática especializada baseada na evidência, sustentada na ética e deontologia profissional, contribuindo para a melhoria contínua da qualidade e gestão eficaz dos cuidados de enfermagem.

Para a aquisição das competências de grau de Mestre, de acordo com os descritores de Dublin, focámo-nos em aprofundar e adquirir novos conhecimentos, assumindo a responsabilidade pela nossa aprendizagem, de modo autónomo. Perante dois contextos de estágio nunca experienciados, objetivamente, o SN e a UCC, assumimos um compromisso de pesquisa constante, de modo a sustentar a tomada de decisão e procurámos desenvolver perícia em situação novas e complexas, relacionadas com a área de ER, tornando possível a resolução de problemas. Ao longo destes meses de aprendizagem, ambicionámos, ainda, consolidar a nossa capacidade de divulgação de conhecimento e das conclusões da mesma (Decreto-Lei n.º 74/2006, 2006).

Na presente introdução, procurámos sustentar, com evidência atual e pertinente, a temática subjacente a este relatório de estágio, cuja estrutura contempla, ainda, dois capítulos adicionais. No primeiro, propomo-nos a descrever e analisar, criticamente, as atividades desenvolvidas, em contexto de estágio, estando este capítulo organizado segundo as competências específicas do EEER e comuns do EE. No segundo, procederemos à avaliação deste percurso de aprendizagem, com recurso à metodologia SWOT (*strengths, weaknesses, opportunities, threats*). Finalizaremos com algumas considerações finais, onde procuraremos perspetivar o futuro como EEER e, por último, com a enumeração das referências bibliográficas, mobilizadas ao longo do relatório.

1. DESCRIÇÃO E ANÁLISE CRÍTICA DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

A aquisição de competências especializadas prevê a mobilização de conhecimentos, capacidades e habilidades que capacitam o EE a intervir em todos os contextos de cuidados e níveis de prevenção, tendo em conta as necessidades de saúde do cliente, seja ele, um indivíduo, uma família ou uma comunidade. Este conjunto de competências divide-se em comuns, a todos os EE e, específicas, de acordo com a área de especialização, sendo que a sua regulamentação transmite ao cliente o que poderá esperar dos cuidados de enfermagem especializados (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Neste capítulo, iremos aprofundar o percurso de aquisição de competências comuns e específicas do EEER, descrevendo e refletindo acerca das atividades realizadas e das experiências vivenciadas em estágio, que viabilizaram o seu desenvolvimento. De salientar, ainda, que todas as escalas e instrumentos de avaliação mencionados, ao longo do mesmo, serão descritos no apêndice IV.

1.1. Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

Segundo o Regulamento n.º 140/2019 (2019), as competências específicas resultam “das respostas humanas aos processos de vida e aos problemas de saúde e do campo de intervenção” (p. 4745) concernente a cada especialidade. O processo de reabilitação requer que o EEER adquira e desenvolva um conjunto de conhecimentos e competências particulares que lhe permitem, através da sua intervenção, promover a prevenção e o diagnóstico precoces, prevenir complicações, otimizar as funções remanescentes, conservar ou restaurar a independência nas atividades de vida diária (AVD) e mitigar o impacto das limitações no cliente e na família (Regulamento n.º 392/2019, 2019).

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

Para o desenvolvimento da competência J1 foi delineado o objetivo geral de prestar cuidados de ER, ao longo do ciclo vital, suportados no Modelo de Sistemas de

Betty Neuman e os respetivos objetivos específicos: identificar necessidades de intervenção especializada de ER, ao longo do ciclo vital; e implementar planos de intervenção de ER, suportados no Modelo de Sistemas de Betty Neuman. Nesta secção, aludiremos ao processo de cuidar, sempre guiado pela metodologia do processo de enfermagem, nos diferentes locais de estágio (SN, UCIP e UCC).

O SN consistia numa unidade de apoio perinatal especializado, onde eram admitidos RNPT a partir das 24 semanas de idade gestacional (IG), desde o nascimento até à alta, prevendo-se internamentos longos, com o intuito de os preparar para a vida extrauterina.

O ambiente do SN expõe o RNPT a múltiplos *stressors* extrapessoais, como por exemplo, a estimulação sensorial excessiva ou inadequada, que podem afetar o desenvolvimento cerebral e motor (*National Association of Neonatal Nursing [NANN]*, 2017; Trepanier et al., 1995). Deste modo, a existência de equipas de enfermagem e multidisciplinares, altamente especializadas no cuidado ao RNPT, capacitadas e focadas em promover o seu desenvolvimento, constituir-se-á como um *stressor* extrapessoal positivo, que conduzirá à promoção da saúde, prevenção de complicações e, ultimamente, à retenção, restauração e manutenção do bem-estar e estabilidade do sistema RN-família (Neuman, 2011).

O cuidado neuroprotetor traduz-se na diminuição e prevenção do stress, conservação de energia, promoção do crescimento, da recuperação e da capacidade de autorregulação (Tamez, 2017). São intervenções que suportam a manutenção do desenvolvimento cerebral (prevenção primária) ou que visam a restauração da função após lesão neuronal (prevenção secundária e terciária) (Altimier & Phillips, 2013; 2016; Cardin, 2020; Neuman, 2011).

Ao prestar cuidados de enfermagem ao RNPT, no SN, seguimos os seguintes princípios neuroprotetores: minimizámos o ruído relacionado com os cuidados e/ou com o meio envolvente; mantivemos um ambiente térmico neutro; mobilizámos e posicionámos o RN de forma suave e lenta; promovemos a presença, o suporte e a participação da família; observámos o comportamento do RN; planeámos o agrupamento de cuidados, definindo prioridades, com base na sua avaliação prévia; promovemos o alinhamento corporal pela linha média e a postura flexora; respeitámos o ciclo de sono-vigília; providenciámos a contenção como medida promotora do

conforto e organização; fomentámos, sempre que possível, o contacto mão-boca e experiências orais positivas, por exemplo, a sucção não nutritiva (SNN) durante a alimentação por gavagem (Altemier & Phillips, 2016; Souto, 2021).

Devido ao nascimento prematuro, o sistema musculoesquelético do RN é condicionado a forças gravitacionais, antes de estar totalmente desenvolvido, o que irá prejudicar a estabilidade postural (Coughlin et al., 2010; NANN, 2017). Sem o suporte de contenção característico do ambiente intrauterino, o RN adotará, tendencialmente, uma postura flácida, com hiperextensão e rotação cervical preferencial, retração dos ombros, abdução e rotação externa dos membros e eversão da articulação tibiotársica, o que se relaciona, também, com o desenvolvimento do tônus muscular (*Academy of Pediatric Physical Therapy*, 2021; NANN, 2017; Lehtonen, 2015; Sweeney et al., 2020).

O posicionamento terapêutico é, assim, fundamental, uma vez que fornece suporte postural e apoia o movimento corporal do RNPT, favorece o desenvolvimento motor e o alinhamento, permite a exposição, gradual e controlada, a estímulos sensoriais, minimiza o stress e promove o conforto, facilita o controlo cervical, contribui para a prevenção de complicações, especificamente, contraturas, encurtamento e estiramento musculares, deformações e de potenciais limitações funcionais, como o controlo cervical prejudicado e o atraso no estabelecimento da posição de sentado e da marcha (*Academy of Pediatric Physical Therapy*, 2021; Altimier & Phillips, 2013; 2016; NANN, 2017; Sweeney et al., 2020; Tamez, 2017).

A nossa tomada de decisão relativa ao posicionamento do RNPT sustentou-se na avaliação multidimensional do RN, que contemplava, além da sua situação clínica, os parâmetros de motricidade (força muscular, tônus e coordenação), a amplitude articular, a postura, o alinhamento, o risco de úlcera por pressão (UPP), a existência de deformações ou de dispositivos médicos condicionantes (Alves et al., 2016). Recorrendo à mobilização passiva, avaliámos a mobilidade e amplitude articulares (Cardin, 2020) e o tônus, através da Escala de *Ashworth* modificada. O risco de UPP foi avaliado através da escala de observação do risco de lesão da pele em neonatos (Martins & Curado, 2017).

Posteriormente, seleccionámos a superfície de apoio e os dispositivos auxiliares de posicionamento apropriados à situação do RNPT, com o intuito de providenciar contenção e limites, sem restringir os movimentos espontâneos (Sweeney et al., 2020).

Aquando da elaboração da RNL, tivemos contacto com o instrumento IPAT (*Infant Position Assessment Tool*) desenvolvido por Coughlin et al. (2010). A análise e aplicação do mesmo possibilitou aprimorar a capacidade de proporcionar um posicionamento correto, evidenciado por Coughlin et al. (2010) e Sweeney et al. (2020), como: cabeça num ângulo inferior a 45° em relação à linha média; pescoço em posição neutra, idealmente com flexão cervical mínima; ligeira flexão dos ombros; abdução escapular; flexão do cotovelo para permitir o contacto mão-boca; inclinação pélvica posterior, alinhamento e discreta flexão coxofemoral bilateral; flexão bilateral do joelho, da tibiotársica e discreta dorsiflexão do pé. Tratando-se de um instrumento de avaliação da adequação do posicionamento, consideramos que o IPAT permite, também, avaliar a qualidade das práticas clínicas (unidade de competência B2.1⁶), tal como pudemos constatar no SN, o que nos levou a refletir e a reconhecer a nossa competência para intervir (critério de avaliação A1.2.4⁷), futuramente, no nosso contexto de trabalho, no sentido da capacitação da equipa de enfermagem, bem como, da negociação de recursos adequados para a promoção de boas práticas neste âmbito (unidade de competência C2.1⁸).

A implementação de cuidados neuroprotetores e promotores do desenvolvimento motor e a reflexão acerca dos mesmos permitiu desenvolver a competência J1, no âmbito: da avaliação, no que respeita à identificação, quer do risco de alteração da funcionalidade, a nível sensorial e/ou motor, quer da necessidade da sua otimização e/ou reeducação; e da conceção e implementação de planos de intervenção, dirigidos à minimização do risco destas alterações. Simultaneamente, desenvolvemos a competência J2, na medida em que, ao cuidar do RNPT, gerimos as circunstâncias ambientais potenciadoras de eventos adversos relacionados com a alteração da função sensorial e/ou motora.

O domínio da alimentação do RNPT, também desenvolvido no SN, é, particularmente, significativo uma vez que, frequentemente, o RN não apresenta as competências orais necessárias para que esta seja segura e eficaz. A sua importância recai, ainda, na integração do aporte oral adequado e consistente e da autonomia

⁶ Avalia a qualidade das práticas clínicas (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

⁷ Reconhece a sua competência na área da sua especialidade (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

⁸ Otimiza o trabalho da equipa adequando os recursos às necessidades de cuidados (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

alimentar como critérios para a alta hospitalar, destes lactentes, constituindo-se como indicadores de integridade neuromotora (Azuma & Maron, 2020; Greene et al., 2016).

Considera-se a alimentação oral do RN um processo fisiológico complexo, cujo sucesso implica a coordenação da sucção-deglutição-respiração⁹ (Jones, 2012), bem como, a integração de múltiplos estímulos sensoriais (visuais, olfativos, gustativos e cinestésicos), a maturação do sistema nervoso central, a coordenação motora e a estabilidade cardiorrespiratória (Astuti et al., 2022; Azuma & Maron, 2020).

Neste domínio, Souto (2016) destaca a intervenção do EEER, especificamente, na promoção das competências orais do RNPT e na prevenção de disfunções oromotoras. Por se tratar de uma área de intervenção na qual tínhamos uma experiência reduzida, sentimos necessidade de pesquisar sobre a mesma, com o intuito de adquirir e mobilizar conhecimentos, para a prática de cuidados, no domínio de novas técnicas e tecnologias de intervenção, no âmbito da alimentação.

Relativamente à avaliação desta função, adquirimos conhecimentos e desenvolvemos capacidades para examinar as estruturas orais do RNPT, quanto ao seu desenvolvimento anatómico e funcional, através da palpação, com um dedo enluvado e da inspeção, especificamente, do palato duro e mole, das gengivas e da mobilidade da língua. Nos momentos de implementação de SNN ou técnicas de alimentação oral sustentámos a nossa avaliação, verificando a presença dos reflexos adaptativos (sucção, procura, mordida, deglutição) e protetores da via aérea (vómito e tosse), o movimento e coordenação dos músculos da face e mandíbulas, a selagem dos lábios, o ritmo e força da sucção, a coordenação da sucção-deglutição-respiração, o padrão respiratório, o estado de vigília, o tônus muscular, a simetria, a postura e a presença de sinais de stress¹⁰, que podiam ser desencadeados pela alimentação, prevenindo complicações (Genna & Sandora, 2017; Jones, 2012; Lau, 2020; Shaker, 2013; Tamez, 2017). Estas intervenções permitiram-nos determinar o risco de alteração da função da alimentação, com vista ao diagnóstico precoce de respostas desadequadas e à identificação da necessidades de intervenção neste domínio (Regulamento n.º 392/2019, 2019).

⁹ Desenvolve-se entre as 32 e as 34 semanas de gestação, podendo não estar, totalmente, estabelecida até às 37 semanas (Adamkin & Radmacher, 2020; Hawkes & Paterson, 2010; Tamez, 2017).

¹⁰ Alteração: estado de vigília; tônus, postura e movimento corporal; cardiorrespiratória (bradicardia, taquipneia, apneia, alteração da coloração, SDR, hipoxemia); sincronia deglutição-respiração (Jones, 2012; Shaker, 2013).

Relativamente à seleção, prescrição e implementação de intervenções para otimizar a função da alimentação (Regulamento n.º 392/2019, 2019), estas foram direcionadas, sobretudo, à promoção das competências orais, através da aplicação de técnicas de alimentação oral e de estimulação oral.

Relativamente às técnicas de alimentação oral, adquirimos conhecimentos e implementámos estratégias para controlar o fluxo de leite, reconhecendo a sua relevância na promoção da coordenação (Brantes et al., 2021). Durante a aplicação das mesmas, particularmente, o biberão e a *finger feeding*¹¹, compreendemos a importância de reduzir os estímulos sensoriais desnecessários e promover a organização, através do posicionamento semideitado ou semisentado, respetivamente, com flexão e alinhamento à linha média dos membros superiores (MS) e inferiores (MI), do suporte postural e da contenção (Garber, 2013; Shaker, 2013; Tamez, 2017).

No âmbito da estimulação oral, promovemos a SNN, ao cuidarmos do RNPT, sobretudo, durante a alimentação por gavagem, o que contribui para a organização oromotora (Garber, 2013) e nas situações em que a mãe estava presente, incentivamos a SNN na mama, após a extração de leite. Segundo Fucile et al. (2021) e Tamez (2017) esta intervenção permite ao RNPT praticar a pega e preparar-se para a sucção nutritiva, contribuindo para a associação da sucção à sensação de enchimento do estômago.

O contacto com o RNPT motivou-nos a pesquisar sobre a intervenção oromotora, através do qual verificámos a existência de programas de estimulação oromotora, que se têm mostrado efetivos na promoção das competências orais, da prontidão alimentar e da eficácia da alimentação oral (Fucile et al., 2018; Lessen, 2011; Mahmoodi et al., 2019). De acordo com os artigos analisados, estes programas englobam a implementação de uma intervenção estruturada de estimulação perioral e intraoral¹², a RN com idade pós-menstrual¹³ superior a 29 semanas, num curto período (habitualmente, entre cinco e 15 minutos), e repetida, diariamente, ao longo de sete a 10 dias (Fucile et al., 2018; Lessen, 2011; Mahmoodi et al., 2019).

¹¹ Consiste em: fixar uma sonda nasogástrica no dedo enluvado (na posição supina); mergulhar a ponta oposta da sonda no reservatório de leite e mantê-lo ao nível da cabeça do RN; estimular o reflexo de procura e após a abertura da boca, introduzir o dedo, ao longo do palato. A presença deste estímulo promove a sucção e progressão do leite para o interior da boca (Garber, 2013; Carter, 2021).

¹² A estimulação perioral precede, habitualmente, a intraoral e pode englobar acariciar e aplicar uma pressão suave na região oral, desde as bochechas até aos lábios, enquanto que, a intraoral consiste na aplicação desta pressão nas gengivas superiores, região central da língua e/ou palato, podendo associar-se o movimento suave (Garber, 2013).

¹³ Compreende o período desde a concepção à idade cronológica (*American Academy of Pediatrics*, 2004).

Tendo em conta a população do SN e a sua equipa de enfermagem altamente especializada no cuidado ao RNPT, consideramos que a implementação de um programa de intervenção oromotora, sob a orientação do EEER, seria uma oportunidade de enaltecer a qualidade dos cuidados de enfermagem, no âmbito da promoção da saúde e da prevenção de complicações, indo ao encontro das práticas de promoção da amamentação exclusiva, desta unidade hospitalar.

A nossa intervenção, na UCIP, teve como foco as crianças com idades compreendidas entre os zero e os 18 anos, que se encontravam internadas por motivos do foro médico e cirúrgico. Para clarificar esta experiência, no âmbito da avaliação, diagnóstico, planeamento, intervenção e monitorização de resultados de ER, iremos centrar-nos na situação de saúde do RN S.P., sobre o qual realizámos um estudo de caso (apêndice V).

O S.P. tinha 15 dias de vida, à data de avaliação de ER, que ocorreu ao terceiro dia de internamento na UCIP, por bronquiolite aguda, encontrando-se sob ventilação mecânica invasiva.

No âmbito da caracterização da variável fisiológica, com enfoque na função respiratória, verificámos que o S.P. alternava períodos de sono e vigília, apresentando episódios de choro e irritabilidade, que relacionámos com a presença de dor, por um de *score* seis na escala *neonatal infant pain scale* (DGS, 2010). Os restantes sinais vitais (SV) encontravam-se dentro dos valores de referência para o RN, bem como, a saturação periférica de oxigénio. Apresentava palidez cutânea, com mucosas coradas e hidratadas. Não verificámos alterações do tónus muscular, de acordo com a escala de *Ashworth* modificada (CEER, 2016). À inspeção, palpação e percussão do tórax não constatámos alterações, apresentando, na auscultação pulmonar, diminuição do murmúrio vesicular na região apical direita e presença de roncos e sibilos dispersos. A sua respiração era mista, num ritmo regular, sem evidência de SDR¹⁴. Apresentava obstrução nasal moderada. À observação da telerradiografia de tórax constatámos a presença de hiperinsuflação, infiltrado intersticial bilateral e atelectasia do lobo superior direito. Segundo a mãe, esta alteração respiratória teve impacto ao nível da alimentação do S.P., tendo-se verificado uma redução do peso corporal superior a sete por cento (Carpenter et al., 2020; Cordeio & Leite, 2012; Johnston et al., 2012; Souto, 2016).

¹⁴ Adejo nasal, cianose, gemido, polipneia e/ou retrações/tiragem (Gentle et al., 2020).

O S.P. pertencia a uma família nuclear e tinha uma irmã, com dois anos. Durante a hospitalização, era acompanhado, permanentemente, pela mãe, o que potenciava o seu conforto e a família era apoiada pelos avós, o que se apresentava como um *stressor* interpessoal positivo (McDowell, 2011; Merck & McElfresh, 2016).

Identificámos como principais diagnósticos de ER do S.P.: a ventilação comprometida; a limpeza das vias aéreas comprometida; o potencial da mãe para melhorar o papel parental especial durante a hospitalização; e a dor presente. No âmbito dos dois primeiros diagnósticos, foram definidos como objetivos da intervenção: corrigir os defeitos ventilatórios, melhorar a oxigenação e as trocas gasosas; promover a desinsuflação pulmonar; mobilizar e facilitar a eliminação das secreções; e capacitar a mãe para os cuidados relacionados com a situação atual do S.P..

Planeámos e implementámos intervenções de ER, com enfoque na RFR, que incluíram: o ensino à mãe, sobre as medidas de prevenção de infeções respiratórias, como prevenção primária; a utilização de métodos de limpeza das vias aéreas, o posicionamento terapêutico e a adaptação do S.P. à ventilação mecânica não invasiva (VNI), como prevenção secundária; e o ensino, instrução e treino da mãe para a realização de instilação nasal ao S.P., como prevenção terciária, no sentido de evitar a reexposição a *stressors* e recorrência de desvios futuros ao bem-estar do RN (Cordeiro & Leite, 2012; França et al., 2021; Latado, 2016; Neuman, 2011).

Como forma de evidenciar o raciocínio clínico e a tomada de decisão inerente à intervenção ao S.P. e família, iremos detalhar o segundo dia de intervenção de ER, altura em que o S.P. se encontrava sob oxigenoterapia com cânulas nasais, seis horas após a intervenção de fisioterapia.

À apreciação inicial, o S.P. encontrava-se a dormir, ao colo da mãe, aparentemente confortável, algo que a mãe entendia como um *stressor* intrapessoal negativo, por se tratar de um quadro semelhante ao que motivou o internamento. Verificámos que apresentava tiragem intercostal e polipneia, pelo que aplicámos o instrumento de classificação da dificuldade respiratória de Silverman & Andersen (1956), obtendo um *score* de seis, o que corresponde a SDR moderados. À auscultação pulmonar, apresentava aumento do tempo expiratório, fervores e roncos, nas duas fases da respiração.

Tendo em conta esta apreciação, implementámos: desobstrução rinofaríngea retrógrada associada a expiração lenta prolongada, com aspiração de secreções na orofaringe; e posições de drenagem postural modificada, em decúbito lateral esquerdo, direito e dorsal, com associação de vibrocompressão (Cordeiro & Leite, 2012; França et al., 2021; Ginderdeuren et al., 2017; Gomes, E. et al., 2012; Gomes, G. et al., 2016; Postiaux, et al., 2011). Posteriormente, adaptámos o S.P. à VNI, garantindo pressões adequadas nas vias aéreas, através do ajuste da posição dos *prongs* nasais. Como medida de prevenção primária, avaliámos a integridade da pele, em contacto com os interfaces da VNI e recorremos ao apósito hidrocolóide para proteção cutânea e prevenção de UPP. Por último, posicionámos o S.P. em decúbito ventral, com lateralização da cabeça para a esquerda, como técnica de otimização da ventilação.

Durante as intervenções de RFR vigiámos os SV, através da monitorização contínua, bem como, a perfusão periférica e central. Constatámos, igualmente, a presença do reflexo de tosse e a sua eficácia. Promovemos a presença constante e a participação da mãe nos cuidados, explicando, previamente, a finalidade das técnicas implementadas e os resultados alcançados com as mesmas.

Após a intervenções de RFR, reavaliámos os SV, verificando a redução da frequência respiratória, para os valores de referência. Aplicámos, também, o instrumento de classificação de Silverman & Andersen (1956), constatando uma redução do *score* para três, o que corresponde a SDR ligeiros. Verificámos, ainda, que na auscultação pulmonar, o murmúrio vesicular estava mantido em todos os campos pulmonares e os ruídos adventícios menos audíveis.

Ao cuidarmos deste RN, implementámos a metodologia do processo de enfermagem, inerente à intervenção do EEER, desenvolvendo a competência J1, através da identificação da necessidade de intervenção, com recolha de informação pertinente, guiada pelo Modelo de Sistemas de Betty Neuman e recurso a instrumentos de avaliação relevantes, que possibilitaram a definição dos diagnósticos de ER e o planeamento e implementação de intervenções específicas de RFR. A monitorização e interpretação dos resultados, permitiu reconhecer os ganhos obtidos com a nossa intervenção, nomeadamente, a redução dos SDR, a melhoria do padrão respiratório e, consequentemente, a otimização desta função, o que contribuiu para a restauração do bem-estar do RN e família.

A nossa intervenção à senhora (Sra.) dona (D.) M.S., na UCC, dá, igualmente, visibilidade ao desenvolvimento da competência J1, sendo detalhada no apêndice VI, no estudo de caso elaborado.

A Sra. D. M.S. foi referenciada à Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI) pela equipa multidisciplinar de um hospital central da Grande Lisboa, com vista à sua readaptação funcional e recuperação da independência nas AVD, na sequência de um período de hospitalização de 58 dias, que conduziu a uma situação de dependência, restrição da atividade e da participação social. Este internamento foi marcado pela invasão e reação a diversos *stressors*, que afetaram a estabilidade da cliente, nomeadamente: a infeção do primeiro dedo do pé direito, que culminou na respetiva amputação transmetatársica; a presença de anemia, relacionada com a hematúria e com a intervenção cirúrgica; os episódios de retenção urinária e necessidade de algaliação, que contribuíram para a infeção do trato urinário; a perda de massa e força musculares devido à imobilidade; e a diminuição da amplitude articular do joelho direito, pela presença de dor, edema e hematoma.

A avaliação inicial dos clientes admitidos na ECCI era efetuada de acordo com o instrumento de colheita de dados, elaborado pela equipa da UCC, que permitia a sua caracterização pessoal, familiar e social. Para analisar a situação da Sra. D. M.S., do ponto de vista familiar, socioeconómico e cultural, recorremos à Escala de Graffar, ao genograma familiar, ao APGAR familiar (Sousa et al., 2010) e à Escala de Sobrecarga do Cuidador de Zarit (Sequeira, 2010). Averiguámos, também, as condições habitacionais e a rede de apoio da cliente, no que respeita ao tipo de suporte formal e informal de que dispunha (Oliveira et al., 2021). Esta análise permitiu compreender os seus recursos e identificar os fatores que potenciavam ou dificultavam a independência nas AVD, no seu contexto de vida (Regulamento n.º 392/2019, 2019).

No que concerne à avaliação da função cognitiva da Sra. D. M.S., recorremos ao Mini-Exame do Estado Mental (Núcleo de Estudos de Geriatria da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna, s.d.). Relativamente à motricidade e equilíbrio, verificámos: a força muscular, de todos os segmentos corporais, através da escala *Medical Research Council* o tônus muscular, através da escala de *Ashworth* modificada, a coordenação, através das provas índice-nariz, dedo-dedo e calcanhar-joelho; o equilíbrio, através da Escala de Equilíbrio de Berg; e o risco de queda, através da Escala de Quedas de Morse (CEER,

2016). A capacidade funcional para a realização das AVD foi avaliada com recurso ao Índice de Barthel (CEER, 2016; Lourenço et al., 2021).

Durante esta apreciação, verificámos que a Sra. D. M.S. apresentava um humor maioritariamente depressivo, pelo que recorremos à escala geriátrica de depressão GDS-15 (Apóstolo et al., 2014), na qual se obteve um *score* de cinco, correspondente a sintomatologia depressiva ligeira. A utilização deste instrumento possibilitou a formulação do diagnóstico de enfermagem humor depressivo e a implementação de intervenções dirigidas ao suporte emocional, bem como, a sua referenciação para outros profissionais da equipa multidisciplinar, nomeadamente, a psicóloga e o médico.

A colheita e análise dos dados objetivos e subjetivos, referentes à situação de saúde desta cliente, que efetuámos com recurso às escalas e instrumentos mencionados e ao exame físico, conduziu à identificação de *stressors* intra, inter e extrapessoais, intervenientes neste processo de transição saúde-doença, bem como, à identificação das necessidades de intervenção, no âmbito da ER (Regulamento n.º 392/2019, 2019). Esta avaliação possibilitou o planeamento de intervenções, com ênfase na otimização e reeducação da função motora e da realização de AVD, que procurámos alinhar com as suas prioridades de saúde, tendo determinado a periodicidade de três visitas domiciliárias (VD) por semana, posteriormente, intensificada (com VD diárias), após um reinternamento.

Considerando os diagnósticos de enfermagem movimento corporal comprometido, equilíbrio estático e dinâmico comprometido, na posição de pé e autocuidado comprometido, em grau elevado para erguer-se, transferir-se e usar o sanitário, implementámos, de modo progressivo, as seguintes intervenções: ensino e instrução do posicionamento adequado do MI direito e mobilizações passivas do mesmo; ensino, instrução e treino de exercícios ativos-assistidos do MI direito e ativos-resistidos dos MI esquerdo e dos MS, na posição de deitado e de sentado; aconselhamento sobre produtos de apoio para o treino de fortalecimento muscular e para o autocuidado uso do sanitário; ensino sobre a prevenção de quedas e sugestão de modificações ambientais, nessa perspetiva; ensino, instrução e treino de transferências e do levante; e ensino, instrução e execução de treino de equilíbrio na posição de pé (Lourenço et al., 2021).

Ao longo do acompanhamento desta senhora (aproximadamente, seis semanas), identificámos resultados sensíveis à intervenção do EEER, através da reavaliação das escalas referidas, nomeadamente, a melhoria da força muscular, a nível dos MS e MI, e o aumento do *score* do Índice de Barthel, especificamente, na capacidade para transferir-se, permanecendo, contudo, moderadamente dependente nas AVD.

Através da interpretação dos resultados da nossa intervenção à Sra. D. M.S. foi, também, possível determinar um novo diagnóstico de enfermagem, relacionado com a adesão ao regime de exercício, que se encontrava comprometida, após o qual, dirigimos a nossa intervenção à promoção da consciencialização da Sra. D. M.S. sobre a importância do mesmo e da reformulação do significado que lhe atribuía, analisando, com a cliente, os resultados previamente alcançados e procurando envolver o cuidador informal, nesta gestão.

Corroborando com Reis & Bule (2016), na nossa visão, o processo de reabilitação exige, primeiramente, uma mudança, que será tão significativa quanto maior for a compreensão do cliente acerca da sua situação, o que exige um processo de capacitação e consequentemente, a aquisição de conhecimentos e a aprendizagem de novas capacidades, por parte do cliente. Reis & Bule (2016) e Oliveira et al. (2021) salientam que a efetividade deste processo exige que este tenha perceção acerca dos ganhos que poderá alcançar, através do programa de reabilitação, e que, simultaneamente, desenvolva a convicção ou crença de que será capaz de levar a cabo os passos que possibilitam a sua aquisição, o que, de acordo com Hoeman (2011a) está ligado à motivação.

Ao longo desta experiência, constatámos o impacto da desmotivação e da desesperança no processo de reabilitação. Simultaneamente, sentimos que a presença e o envolvimento da família e do cuidador informal, poderiam ter potenciado o processo de capacitação e que, pelo contrário, a sua ausência apresentou-se como um *stressor* interpessoal negativo, afetando as diferentes variáveis da Sra. D. M.S., nomeadamente, a psicológica, contribuindo para a sensação de solidão e desamparo.

Encontrar soluções para potenciar a reabilitação desta cliente foi, particularmente, desafiante, levando-nos a refletir (apêndice VII) e a suscitar a reflexão junto da equipa multidisciplinar da ECCL, em reuniões formais e informais (unidades de

competência A.1 e A.2¹⁵). Esta situação de cuidados tornou-se, igualmente, uma oportunidade de aprendizagem significativa no domínio da gestão, que se prendeu com o reconhecimento da necessidade, primeiramente, de negociação, etapa na qual foi incentivada e agilizada a participação e presença do cuidador informal nas VD; e posteriormente, de referenciação, que culminou na transição de cuidados da Sra. D. M.S. para outra valência da Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados (RNCCI), decisão na qual colaborámos (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

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

Para concretizar esta competência, foi estabelecido como objetivo geral: contribuir para a reinserção e participação social do cliente com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação, através da sua capacitação e da família e/ou cuidador; e o objetivo específico, implementar programas de treino de AVD, promovendo a segurança, a autonomia e a participação social do cliente.

A unidade de competência J2.1¹⁶ foi, especialmente, desenvolvida na UCC, pelo que iremos focar as situações de saúde de dois clientes, que lhe dão visibilidade.

O senhor (Sr.) F. é um cliente com 78 anos de idade, com o diagnóstico de linfoma de gray zone, admitido na ECCI após um episódio de hospitalização por um quadro séptico, que ocorrera durante os tratamentos de quimioterapia e que conduziu ao seu declínio funcional, particularmente, a nível motor. Previamente a este internamento, o cliente apresentou uma complicação musculoesquelética, pé equino à esquerda, na sequência de uma biopsia medular diagnóstica, que condicionou a compressão do nervo ciático homolateral. Após a ocorrência desta complicação (com dois meses de evolução), o cliente foi acompanhado em fisioterapia ambulatoria, não tendo apresentando melhoria na mobilidade da articulação tibiotársica respetiva.

Destacamos da avaliação inicial de ER do Sr. F., os aspetos relacionados com a função motora. De acordo com a escala *Medical Research Council*, o cliente apresentava força muscular: grau zero no movimento de dorsiflexão à esquerda; grau dois, no

¹⁵ Demonstra uma tomada de decisão segundo princípios, valores e normas deontológicas; lidera de forma efetiva os processos de tomada de decisão ética na sua área de especialidade (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

¹⁶ Elabora e implementa programa de treino de AVD visando a adaptação às limitações da mobilidade e à maximização da autonomia e da qualidade de vida (Regulamento n.º 392/2019, 2019).

movimento de flexão plantar à esquerda; grau três, ao nível da articulação coxofemoral esquerda; grau quatro, ao nível da articulação coxofemoral direita e dos joelhos; e grau cinco, em todos os ângulos e segmentos dos MS e nos restantes segmentos do MI direito (CEER, 2016). Em termos do equilíbrio, o Sr. F. apresentava um *score* de 23 na Escala de Equilíbrio de Berg, o que corresponde a equilíbrio médio, estando este diminuído na posição de pé (CEER, 2016). Na Escala de Quedas de Morse, o Sr. F. apresentava um *score* de 75, correspondente a alto risco de queda (CEER, 2016). Relativamente à marcha, o Sr. F. situava-se na primeira categoria, das Categorias Funcionais de Marcha (marcha dependente nível II), o que corresponde à necessidade de ajuda significativa e constante de uma pessoa para andar e evitar a queda (CEER, 2016). A capacidade funcional para a realização das AVD foi avaliada através do Índice de Barthel, no qual o Sr. F. apresentava um *score* de 80, dependência leve, associado à alteração na mobilidade (deambulação) e utilização de escadas (CEER, 2016).

Para identificar as necessidades de intervenção de ER, foram, também, avaliadas as condições habitacionais, nomeadamente, os espaços onde se desenvolviam as AVD relacionadas com a higiene pessoal e o vestuário, quanto à segurança e barreiras à mobilidade, bem como, o levantamento dos produtos de apoio utilizados (Oliveira et al., 2021).

Ao caracterizarmos a história de dor do Sr. F. compreendemos que se tratava de um *stressor intrapessoal* com impacto em todas as variáveis do cliente, particularmente, a nível psicológico, espiritual e sociocultural, pelo que o seu controlo foi uma prioridade ao longo da intervenção. Nesta dimensão, procurámos, através do ensino, acerca da dor e das medidas farmacológicas e não farmacológicas para o seu alívio, capacitar a família para a gestão eficaz do regime medicamentoso (OE, 2008). Adicionalmente, ensinámos, instruímos e treinámos o Sr. F. para a realização de exercícios de expansão pulmonar, nomeadamente, a respiração diafragmática, a abertura costal global com recurso a um bastão, a expiração com os lábios semicerrados e o controlo e dissociação dos tempos respiratórios em repouso e, posteriormente, associados aos exercícios de fortalecimento muscular (Cordeiro & Menoita, 2012). Estes exercícios respiratórios foram medidas não farmacológicas importantes no controlo da dor associada à atividade, contribuindo para melhorar a tolerância ao esforço do Sr. F..

Na situação deste cliente, a AVD com maior dependência era a mobilidade e, considerando que, o alcance da independência ou máxima funcionalidade possível pode ser conseguido pelo treino das capacidades remanescentes e da utilização de estratégias adaptativas, nomeadamente, produtos de apoio, planeámos um treino de AVD, em parceria com o Sr. F. e a família (CEER, 2011). Este teve como objetivos promover a mobilidade e a adaptação do Sr. F. às limitações condicionadas pela complicação musculoesquelética referida e a maximização da função motora, através do treino de fortalecimento muscular e de equilíbrio progressivos (Kisner & Colby, 2016; Marques-Vieira & Caldas, 2016; Vigia et al., 2016; Lourenço et al., 2021).

Considerando a diminuição do equilíbrio verificada, sugerimos a aquisição de um andarilho sem rodas, após a qual, promovemos a capacidade do Sr. F. para andar com este produto de apoio, informando acerca das condições de segurança para a sua utilização e sugerindo adaptações no domicílio, que permitissem eliminar as barreiras à mobilidade (Marques-Vieira & Caldas, 2016; Vigia et al., 2016; Lourenço et al., 2021). A utilização deste recurso permitiu ao Sr. F. retomar a marcha e progredir no treino de equilíbrio e de fortalecimento muscular, na posição de pé.

No final da segunda semana de acompanhamento, o Sr. F. era independente na marcha com andarilho no interior da casa, o que corresponde à categoria quatro (marcha independente em superfície plana), das Categorias Funcionais de Marcha. Contudo, aquando da progressão para o treino de marcha em diferentes pisos, o cliente manifestou desagrado em utilizar o andarilho no exterior da casa, uma vez que o associava a uma condição de doença avançada, com a qual não se identificava. Nesta perspetiva, respeitando as suas crenças e preferências, decidimos, em parceria com o cliente, introduzir o treino de marcha com canadianas, o que consideramos contextualizar-se no que Hesbeen (2003) define como ir ao encontro do cliente, mostrando um interesse, verdadeiro, pelo que, realmente, o preocupa e procurando atenuar essa preocupação.

O treino de AVD, com enfoque na mobilidade, permitiu promover a acessibilidade e a participação social do Sr. F, possibilitando-lhe recuperar a sua independência e retomar as suas atividades habituais. Ao longo deste processo, o foco na capacitação do Sr. F. para a gestão do regime de exercício, através da transmissão de informação e aprendizagem de capacidades, promoveu o seu *empowerment* e

impulsionou a sua motivação, perante o reconhecimento dos progressos alcançados (Sousa et al., 2020). Consequentemente, enquanto EEER, sentimo-nos motivados para alargar o leque de conhecimentos que permitia dar resposta à sua situação de saúde e atender às suas expectativas.

Consideramos, assim, que ao longo deste processo, fomentámos, além da satisfação do Sr. F., a sua readaptação funcional, “capacitando-o para as conquistas de autonomia e funcionalidade, visando o alcance do equilíbrio e do bem-estar, dentro das limitações inerentes à situação clínica” (PQCEER, 2018, p.13). Ao incentivarmos o envolvimento do Sr. F., e da família, julgamos ter consolidado os laços de confiança necessários para cuidar na perspetiva da restauração do equilíbrio do ser, conforme nos diz Hesbeen (2003), permitindo acompanhar o cliente no seu caminho e promover a sua reconstituição, através de intervenções que fizeram sentido ao próprio (Hesbeen, 2003).

Na situação de saúde do Sr. P., o treino de AVD foi planeado com enfoque no autocuidado uso do sanitário, contribuindo para a aquisição da capacidade funcional máxima deste cliente e para a independência do mesmo neste autocuidado (Rocha & Redol, 2016). Este senhor foi referenciado à ECCI após ser submetido a cirurgia de ressecção anterior do reto, apresentando uma colostomia e nefrostomia esquerda, decorrentes da mesma. Perante a ausência de cuidador informal, procurámos implementar um plano de VD diárias, nas primeiras duas semanas de contacto, para intensificar o apoio ao cliente, na fase de maior dependência no autocuidado.

Durante a nossa intervenção, ensinámos, instruímos e treinámos o Sr. P. a utilizar produtos de apoio, tais como, as placas adesivas, os sacos de colostomia e nefrostomia e os sacos coletores de urina (Association of Stoma Care Nurses, 2016; Rocha & Redol, 2016; Soares-Pinto et al., 2022). Capacitámo-lo, também, para o reconhecimento de sinais de alerta relacionados com a integridade dos estomas e para a vigilância e cuidados à pele circundante (Soares-Pinto et al., 2022).

Nesta situação, demos, ainda, ênfase à gestão das circunstâncias ambientais e promoção de ambientes seguros, uma vez que o cliente apresentava um transtorno obsessivo-compulsivo, denominado transtorno de acumulação¹⁷. Procurámos, assim, sensibilizá-lo para a importância da prevenção de complicações e do controlo de infeção

¹⁷ Caracteriza-se pela dificuldade constante em descartar ou desfazer-se de pertences, em resultado da perceção da necessidade de os conservar, o que provoca um congestionamento e obstrução do espaço habitacional (American Psychiatric Association, 2014).

na sua condição de saúde, reforçando a necessidade de assepsia durante a manipulação da nefrostomia e de eliminação dos resíduos resultantes dos cuidados às ostomias. Sugerimos, igualmente, a implementação de modificações no domicílio que otimizassem o ambiente físico e promovessem a sua adaptação, nomeadamente, a limpeza e organização de um espaço, dedicado ao material relacionado com as ostomias e a colocação de um espelho na parede do quarto, para facilitar o procedimento de substituição das placas adesivas e respetivos sacos.

Embora a situação deste cliente já tivesse sido sinalizada ao serviço social, na sua USF, reportámo-la, também, à assistente social da ECCL, de modo a articular com os recursos comunitários disponíveis para o apoiar na gestão da sua situação de saúde e, ultimamente, promover a sua qualidade de vida.

No âmbito da unidade de competência J2.2.¹⁸, a primeira experiência que destacamos foi a participação na consulta de desenvolvimento. Esta era realizada por uma pediatra e abrangia as crianças dos zero aos seis anos, com alteração do desenvolvimento e dos seis aos 18 anos com perturbação do desenvolvimento intelectual, do espectro do autismo e da hiperatividade com défice de atenção. Nas crianças dos zero aos cinco anos, o desenvolvimento infantil era avaliado através da Escala de Avaliação das Competências no Desenvolvimento Infantil (Varajidás et al., 2017), adaptação portuguesa da *Scale of Growing Skills* (SGS-II). No caso de ser detetada uma alteração, era efetuado o encaminhamento para outras especialidades, para despiste de potenciais limitações. A criança era, também, referenciada para o Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância (SNIPI), que integra

as crianças entre os zero e os seis anos, com alterações nas funções ou estruturas do corpo que limitam a participação nas atividades típicas para a respetiva idade e contexto social ou com risco grave de atraso de desenvolvimento, bem como as suas famílias (Decreto-Lei 281/2009, 2009, p. 7298).

e tem como objetivos: garantir a proteção dos direitos das crianças e potenciar as suas capacidades, através de iniciativas de intervenção precoce na infância¹⁹; identificar, sinalizar e intervir em todas as crianças ilegíveis; fornecer suporte às famílias no acesso

¹⁸ Promove a mobilidade, a acessibilidade e a participação social (Regulamento n.º 392/2019, 2019).

¹⁹ Grupo de estratégias de apoio, de âmbito social, educacional e de saúde, com a finalidade de maximizar as oportunidades de aprendizagem, potenciar as competências dos cuidadores e otimizar os recursos familiares e comunitários (Decreto-Lei 281/2009, 2009).

a serviços e recursos, relativos à segurança social, saúde e educação; e promover o envolvimento da comunidade.

O contacto com duas crianças e respetivas famílias, em particular, foi bastante enriquecedor, uma vez que ambas tinham como antecedente pessoal a prematuridade, o que nos possibilitou compreender com maior clareza o apoio fornecido ao lactente prematuro, após a alta hospitalar e comparar com os resultados da RNL desenvolvida. Permitiu ainda conhecer as estratégias promotoras da inclusão e participação sociais implementadas perante a verificação de alterações do desenvolvimento.

O P. era uma criança de dois anos, na qual se verificou um atraso ligeiro do desenvolvimento, no domínio das capacidades manipulativas, visuais e da audição e fala, através da escala SGS-II. Uma vez que já frequentava o jardim de infância, a pediatra referenciou-o para o SNIPI, para obtenção de apoio de educação especial. O X. era uma criança de três anos, na qual se constatou, através da mesma escala, um atraso grave do desenvolvimento, ao nível das capacidades manipulativas, visuais, da audição e fala, da fala e linguagem e da interação social. Esta criança já havia sido, previamente, referenciada para o SNIPI, tendo apoio bimensal de uma educadora especial. A pediatra identificou a necessidade de lhe providenciar um suporte mais persistente, solicitando o requerimento de subsídio de educação especial²⁰, para que o X. pudesse frequentar um jardim de infância e o requerimento de bonificação, por deficiência, do abono de família para crianças e jovens²¹, para apoiar a família na promoção do seu desenvolvimento.

A participação nesta consulta permitiu-nos, além de aprofundar e implementar uma escala de avaliação do desenvolvimento, com a qual não tínhamos contactado previamente, adquirir conhecimentos acerca da legislação que sustenta a integração e participação social de crianças com necessidades especiais e suas famílias, despertando-nos para a importância de os mobilizar para a nossa prática de cuidados, enquanto EEER. Particularmente, possibilitou-nos estar alerta, no nosso contexto de trabalho, para a identificação e sinalização de crianças em risco de desenvolver alterações que limitem o seu normal desenvolvimento e a sua participação social, bem como, de crianças com risco de atraso grave do desenvolvimento, associado, por

²⁰ Visa compensar os encargos resultantes da implementação de estratégias específicas de apoio à criança e jovem com deficiência, em particular, a frequência de instituições apropriadas (Decreto Regulamentar n.º 3/2016, 2016).

²¹ Objetiva compensar os beneficiários nos encargos acrescidos relacionados com situações de deficiência, dos seus descendentes, que requeiram apoio pedagógico ou terapêutico (Decreto-Lei n.º 136/2019, 2019).

exemplo, às condições biológicas relacionadas com cardiopatias congénitas e respetivo tratamento (Decreto-Lei n.º 281/2009, 2009). Estarmos despertos para estes casos permitirá discuti-los em equipa multidisciplinar, dando contributos de ER e referenciá-los para as entidades competentes, maximizando o seu potencial.

Salientamos, ainda, a oportunidade de integrar a Unidade Móvel de Apoio Domiciliário (UMAD), que visa promover a transição segura para a comunidade, a continuidade de cuidados diferenciados e o acompanhamento do RN e das crianças de risco, com necessidades especiais e/ou com doença crónica complexa. Neste domínio, implementámos intervenções de prevenção terciária, especialmente, ao lactente prematuro, apoiando a transição segura para o domicílio, através do esclarecimento e capacitação da família para os cuidados ao lactente, monitorização do peso corporal, ensino dos cuidados respiratórios e de medidas de prevenção de doenças respiratórias e promoção de um ambiente seguro, em termos da temperatura, arejamento dos espaços e restrição de visitas.

De acordo com o Programa Nacional de Saúde Escolar (2015), contribuir para a satisfação das necessidades de saúde especiais é um movimento pela defesa dos “direitos das crianças, da aceitação da diferença, da promoção de atitudes de respeito, do reconhecimento do valor e do mérito pessoal” (p. 47). Neste sentido, na UMAD, a intervenção do enfermeiro abrange não apenas o contexto domiciliário mas também o escolar, de modo a maximizar as suas oportunidades de participação na educação, cultura e comunidade (Programa Nacional de Saúde Escolar, 2015) e a mitigar o impacto da doença crónica complexa e do respetivo regime terapêutico.

Esta experiência contribuiu, também, para perspetivar a intervenção do EEER enquanto colaborador no processo educativo destas crianças e na capacitação dos cuidadores (pedagógicos), para a satisfação das necessidades de saúde, salvaguardando-as, para que possam integrar as atividades letivas, em segurança.

Na UCC, participámos num projeto concernente à capacitação do cuidador informal, através da organização e realização de uma sessão de educação para a saúde, por videoconferência, sobre a prevenção de quedas (apêndice VIII). Ao longo da mesma, salientámos a pertinência deste problema e os seus fatores de risco, explanámos estratégias adaptativas, nomeadamente, produtos de apoio apropriados, intervenções

promotoras de estilos de vida saudáveis e modificações no ambiente físico domiciliário, que promovem a segurança do cliente.

Esta sessão constituiu uma oportunidade de capacitar o cliente e a família para a eliminação de barreiras arquitetônicas no seu contexto de vida, contribuindo para a melhoria da mobilidade e acessibilidade. Despertou-nos, também, para a importância de intervir, durante as VD, no sentido da gestão das circunstâncias ambientais potenciadoras de eventos adversos, quer no interior do domicílio, quer no espaço exterior, sugerindo adaptações, que fizessem sentido ao cliente e à família. Esta atividade permitiu-nos, também, desenvolver a competência B3²², do domínio da melhoria contínua da qualidade, na medida em que, através dela, promovemos um ambiente físico gerador de segurança e proteção, salvaguardando o respeito pela identidade cultural dos clientes e promovendo o envolvimento da família.

1.1.3. J3 – Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa

Para o desenvolvimento desta competência, foi definido como objetivo geral: promover a maximização das capacidades funcionais do cliente, melhorando o desempenho motor, cardíaco e respiratório e envolvendo a família; e o objetivo específico, implementar sessões de treino motor, cardíaco e respiratório.

Na unidade hospitalar, acompanhámos crianças com drepanocitose²³, uma doença crónica hereditária, que tem como principal complicação a dor, associada à crise vasooclusiva, conforme evidenciado por DeBaun et al. (2016), que se caracteriza por ser súbita, muito intensa e incapacitante, ocorrendo em qualquer parte do corpo mas, com maior frequência, a nível abdominal, torácico e nas extremidades. Pensa-se que a sua etiologia esteja relacionada com a interrupção do fluxo sanguíneo pelas hemácias em forma de foice, ao nível microvascular, o que conduz à isquemia tecidual (DeBaun et al., 2016). As crianças com drepanocitose apresentam um declínio da função respiratória com a idade, observando-se uma redução em cerca de três por cento do volume expiratório forçado em um segundo e dois por cento da capacidade pulmonar total, por ano (Álvarez & Wietstruck, 2020).

²² Garante um ambiente terapêutico e seguro (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

²³ Trata-se de um hemoglobinopatia autossómica recessiva, também conhecida como anemia falciforme (Esland et al., 2019).

A síndrome torácica aguda²⁴ é a segunda causa mais frequente de hospitalização na criança com drepanocitose (DeBaun et al., 2016). As próprias estratégias farmacológicas utilizadas na gestão da dor destas crianças, podem potenciar o aparecimento desta síndrome, devido ao potencial de hipoventilação. A sua gestão atempada requer competências de enfermagem avançadas, que possibilitam a deteção precoce, nomeadamente, conhecimentos aprofundados da função respiratória.

Nas crianças com drepanocitose, o uso regular do espirómetro de incentivo, com 10 a 12 respirações, a cada duas horas e o treino de marcha, podem reduzir significativamente a frequência dos episódios de dor torácica aguda (Álvarez & Wietstruck, 2020; DeBaun et al., 2016). Nesta perspetiva, o EEER, através da sua intervenção especializada, poderá intervir na sua prevenção, particularmente, através do treino respiratório e motor e capacitação da criança e da família para a manutenção do mesmo, no domicílio.

O contacto com estas crianças levou-nos a realizar uma revisão da evidência mais atual acerca da gestão, tratamento e impacto desta alteração, tendo considerado, igualmente, pertinente a participação no XXIII Congresso Nacional de Medicina Intensiva Pediátrica, da Sociedade de Cuidados Intensivos Pediátricos, da Sociedade Portuguesa de Pediatria, no qual decorreu uma conferência sobre esta temática, que possibilitou uma maior compreensão da intervenção do enfermeiro no cuidado à criança com drepanocitose.

No serviço de internamento de Pediatria, cuidámos de duas crianças em idade escolar, hospitalizadas por crise vasooclusiva. O M. apresentava dor na região lombar e o D., nos MI. Participámos no planeamento e implementação de um programa de treino motor e cardiorrespiratório, com ênfase na promoção da saúde, prevenção de complicações, capacitação e autogestão, no qual envolvemos a família. Devido ao contexto pandémico, não foi possível realizar as sessões de treino em conjunto, o que consideramos que poderia ter promovido a adesão e motivação destas crianças, uma vez que, segundo DeBaun et al. (2016), a participação em atividades de grupo, contribui para a melhoria da autoestima e do relacionamento entre pares.

²⁴ Esta síndrome é definida pela presença de uma condensação na telerradiografia de tórax (com envolvimento unilobar ou multilobar e eventual derrame pleural), acompanhada de pelo menos dois dos seguintes sintomas: SDR, hipoxia, tosse ou dor torácica (DeBaun et al., 2016).

Na intervenção ao M., focámo-nos, sobretudo, na componente respiratória, especificamente, no ensino e treino da respiração diafragmática, controlo e dissociação dos tempos respiratórios, instrução e treino da utilização do espirómetro de incentivo e registo do volume máximo atingido e no treino de marcha. Na intervenção ao D., integrámos, além dos exercícios respiratórios, o ensino, instrução e treino de mobilizações, com foco nos MI, nomeadamente, exercícios ativos assistidos da coxa, em todos os ângulos de amplitude articular e ativos resistidos da tibiotársica e do joelho. Durante as sessões de treino priorizámos a avaliação e controlo da dor, efetuada através da escala numérica, adaptando-as mediante a sua tolerância.

Relativamente aos resultados obtidos, constatámos uma melhoria dos volumes atingidos no espirómetro de incentivo em ambas as crianças, sendo que, no segundo dia de treino, o M. progrediu de um volume expiratório máximo de 1000 ml para 2000 ml e o D., de 1500 ml para 3000 ml.

A implementação deste plano de treino e os resultados observados durante o acompanhamento destas crianças facilitaram a compreensão da efetividade do treino cardiorrespiratório e motor na criança com drepanocitose, possibilitando que estivéssemos mais despertos para intervir, em situações futuras. Isto foi visível numa situação de cuidados, posterior, de uma criança em idade escolar com drepanocitose, internada com o diagnóstico de pneumonia, na UCIP, à qual realizámos o ensino, instrução e treino do espirómetro de incentivo, para que pudesse iniciar o treino cardiorrespiratório o mais precocemente possível e dar-lhe continuidade no serviço de internamento.

Na UCC, colaborámos no planeamento e implementação de um programa de reabilitação respiratória (PRR), no âmbito do projeto de acompanhamento do cliente com VNI no domicílio. Participámos, assim, na admissão da cliente M.C., uma senhora de 68 anos, com os diagnósticos de síndrome da apneia obstrutiva do sono, com indicação para VNI noturna, rinite alérgica e obesidade.

Recorrendo aos instrumentos de avaliação preconizados pela equipa de EEER, para os clientes integrados neste projeto, verificámos que a Sra. D. M.C. apresentava, na admissão: grau dois, no Questionário para Avaliação do Grau de Dispneia, o que corresponde a andar mais lentamente do que os demais, pela falta de fôlego ou precisar de parar para respirar no passo normal; um *score* de 26 na Escala *London Chest*

Activity of Daily Living (LCADL), sendo que na maioria das AVD a cliente identificou dispneia moderada e considerava que a mesma afetava muito o seu quotidiano; um *score* de três na avaliação da depressão e de oito na avaliação da ansiedade, na Escala de Ansiedade e Depressão (HADS), o que corresponde a uma situação de ansiedade ligeira. Adicionalmente, atingiu 250 metros no Teste de marcha de seis minutos e realizou 12 repetições no Teste de Sentar e Levantar em um minuto, o que equivale a um percentil inferior a 25 (DGS, 2019). Observámos, também, a cliente a executar a inaloterapia (inalador pressurizado doseável), verificando-se os seguintes erros: não aquecer nem agitar a embalagem; não executar uma expiração lenta prévia, nem uma inspiração lenta durante a administração; e não cumprir o intervalo de tempo de pausa recomendado entre as administrações (Cordeiro, 2012).

A admissão desta cliente num PRR é, assim, fundamentada pela DGS (2019) quando evidencia a sua indicação em clientes com doença respiratória crónica, que apresentam dispneia e/ou fadiga, diminuição da qualidade de vida relacionada com a saúde, redução da capacidade funcional e do desempenho ocupacional, dificuldade na realização das AVD e na adesão ao regime terapêutico e necessidade de VNI.

Tendo em conta esta avaliação, definimos, em parceria com a Sra. D. M.C., como objetivos a curto prazo, capacitá-la para a gestão do regime terapêutico, em particular, da inaloterapia e do regime de exercício, e otimizar a adaptação à VNI noturna; a médio prazo, maximizar a sua qualidade de vida. O planeamento deste PRR contemplou intervenções que viabilizassem a otimização da ventilação e das trocas gasosas e a reeducação no esforço (Cordeiro & Menoita, 2012).

Foi, assim, estabelecido um PRR composto por uma vertente educacional e de apoio psicossocial e um plano de treino de exercício. Segundo a DGS (2019), a componente educacional visa capacitar o cliente com doença respiratória e a família para a autogestão da mesma e promove a sua readaptação funcional.

Nesta perspetiva: ensinámos e instruímos os cuidados com as interfaces e com o ventilador, ensinámos, instruímos e treinámos a execução da inaloterapia; promovemos hábitos alimentares saudáveis, reforçando a importância de manter um peso corporal adequado; ensinámos, instruímos e treinámos as posições de descanso, de deitado, sentado e de pé; incentivámos a elevação da cabeceira da cama durante o sono; e ensinámos e instruímos estratégias de conservação de energia nas AVD. Procurámos,

igualmente, delinear estratégias, com a Sra. D. M.C., que permitissem um melhor autocontrolo da ansiedade, promovendo o seu relaxamento, através da música, dos exercícios respiratórios e dos alongamentos, especialmente, no final da sessão (Cordeiro, 2012; Cordeiro et al., 2012; Couto et al., 2021; DGS, 2019; Menoita et al., 2012; Osorio & Heuer, 2021).

Relativamente à componente de treino de exercício, procurámos, numa fase inicial, focar-nos na otimização da função respiratória da Sra. D. M.C. e no treino dos músculos respiratórios, através do: ensino, instrução e treino do controlo e dissociação dos tempos respiratórios, expiração com os lábios semicerrados e respiração diafragmática; reeducação costal seletiva e abertura costal global (com bastão); reeducação diafragmática com e sem resistência; e ensino, instrução e treino de exercícios de mobilização cervical, torácica e de correção postural (Cordeiro & Menoita, 2012; Cordeiro et al., 2012). Estes exercícios foram associados, também, à utilização de VNI, na posição de deitado (Menoita et al., 2012).

Aliámos, igualmente, em todas as sessões de treino, um exercício aeróbio, de cerca de 20 minutos, privilegiando, inicialmente, a marcha em piso plano. No final do primeiro mês, introduzimos a marcha em plano inclinado, a subida e descida de escadas e os exercícios de fortalecimento muscular dos MS e MI. Com vista à gestão do regime de exercício, compilámos e disponibilizámos informação à cliente, para a realização dos exercícios referidos sem supervisão.

Tendo em conta os critérios deste projeto foi estabelecida a periodicidade de três VD por semana, no primeiro mês, duas VD por semana, no segundo mês e uma VD por semana, no terceiro mês, o que vai ao encontro das recomendações da DGS (2019) para o número de sessões supervisionadas previstas para os PRR, em cuidados de saúde primários.

Em teoria, a primeira reavaliação deveria ocorrer no final do primeiro trimestre de acompanhamento da Sra. D. M.C. mas, pela duração inferior do estágio e pelo interesse em constatar os ganhos obtidos, foram reavaliadas as escalas ao final de dois meses, obtendo-se os seguintes resultados sensíveis à intervenção do EEER: melhoria da capacidade para a realização das AVD, associada a um *score* de 18 na LCADL (redução de oito unidades); melhoria do autocontrolo da ansiedade, traduzida pela redução de quatro unidades no *score* da subescala da ansiedade, da HADS; e incremento da

capacidade para o exercício funcional, com aumento em 50 metros da distância percorrida no Teste de Marcha de Seis Minutos e em oito repetições no teste de sentar e levantar em um minuto. De acordo com a DGS (2019), estes resultados revelam significado clínico.

Valorizámos, igualmente, a verbalização de melhoria sentida pela Sra. D. M.C. desde a integração neste projeto, uma vez que, segundo a própria, houve um aumento da distância percorrida nos passeios que realiza; o treino de exercício passou a fazer parte do seu quotidiano e, ao deitar-se, executa os exercícios respiratórios sob VNI, o que associado à música, promove o seu relaxamento.

Podemos, assim, concluir, que através deste PRR, maximizámos a funcionalidade da Sra. D. M.C. e que a participação neste projeto fomentou a aquisição da competência J3, ao permitir promover a saúde, prevenir lesões, reabilitar, capacitar e incentivar a autogestão da doença respiratória, traduzindo-se numa experiência extremamente gratificante para a cliente e para nós, enquanto EEER.

1.2. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista

Segundo o Regulamento n.º 140/2019 (2019), as competências comuns englobam um conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes, que é preconizado e partilhado por todos os EE, que permitem evidenciar as suas capacidades avançadas no âmbito da organização e gestão de cuidados, formação, investigação e assessoria. Estas competências estão integradas em quatro domínios, concernentes ao processo de cuidar: Responsabilidade profissional, ética e legal (A); Melhoria contínua da qualidade (B); Gestão dos cuidados (C); e Desenvolvimento das aprendizagens profissionais (D).

1.2.1. Domínio da Responsabilidade Profissional, Ética e Legal (A)

Para adquirir as competências deste domínio²⁵ delineámos como objetivo: prestar cuidados de enfermagem especializados centrados no cliente e sustentados na ética e deontologia profissional.

Deodato (2016) salienta que os princípios e os valores que norteiam o agir do EEER em nada diferem dos que orientam o agir dos demais enfermeiros. Para Vasconcelos (2021), a Ética em ER requer uma reflexão sobre o modo como cuidamos do outro, sem descorar o respeito mútuo e a proteção dos seus direitos e da sua dignidade. Respeitar a dignidade do cliente, conforme nos diz Deodato (2016), implica respeitar a sua liberdade, o que se materializa no dever do enfermeiro de obter o consentimento do cliente para os cuidados que planeia prestar.

Neste sentido, ao contactar com o cliente e família, em ambos os contextos de estágio, procurámos apresentar-nos e esclarecer o âmbito da nossa intervenção, solicitando o seu consentimento informado.

Constatámos que a filosofia dos cuidados centrados na família estava presente em todos os setores da unidade hospitalar, sendo fomentada a presença e a participação dos pais em todos os cuidados. A presença dos pais durante a realização de procedimentos invasivos e/ou potencialmente dolorosos foi, inicialmente, geradora de desconforto, uma vez que, no nosso local de trabalho, é usual solicitar aos pais que se ausentem nestes momentos. Refletindo sobre esta prática, presumimos que a maioria dos profissionais se fundamenta na imprevisibilidade de determinadas

²⁵A1 – desenvolve uma prática profissional, ética e legal, na área de especialidade, agindo de acordo com as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional; A2 – garante práticas de cuidados que respeitem os direitos humanos e as responsabilidades profissionais (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

intervenções de enfermagem, numa tentativa de minorar o stress que uma eventual complicação pudesse gerar nos pais e de os proteger.

Tendo em conta o Modelo de Parceria, de Casey (1995), que tem por base o reconhecimento e o respeito pela perícia dos pais nos cuidados aos seus filhos, solicitar o afastamento dos pais enquadra-se numa prática de exclusão e/ou de assunção, pois o enfermeiro, ao assumir que os pais preferem estar ausentes ou que, o melhor para os mesmos é não estarem presentes, está a tomar uma decisão unilateral, sem que exista comunicação, sem auscultar as preferências da família, priorizando as suas necessidades ao invés das da criança e da família.

Ao contactarmos com situações de cuidados em que os pais estiveram presentes, compreendemos que, efetivamente, o stress gerado no próprio profissional, por intervir perante os pais, poderá ser o motivo que o leva a solicitar o seu afastamento, pois, de facto, sentimos essa pressão, de saber fazer e de não causar uma impressão negativa nos pais, receando que a nossa intervenção fosse mal recebida ou percebida, ou que não conseguíssemos elucidar o seu benefício e fundamento.

A identificação deste fator de stress e de insegurança foi possível graças à capacidade de autoconhecimento e à reflexão (apêndice IX), essenciais à gestão de sentimentos e dos constrangimentos vivenciados, permitindo a nossa adaptação ao contexto de estágio (competência D1²⁶). Perante este constrangimento, considerámos pertinente a participação num *webinar*, intitulado “Os Problemas Ético-Legais no Cuidado ao Recém-Nascido e seus Pais”, organizado pelo SN do Hospital Professor Doutor Fernando Fonseca. Durante o mesmo, Nunes (2021) explanou que, na presença dos pais, o enfermeiro demonstra o cumprimento das obrigações éticas e deontológicas para com a criança e que, caso ocorra uma complicação, durante um procedimento invasivo, a presença possibilitará aos pais uma maior compreensão acerca das intervenções implementadas.

Através do relato e discussão com o supervisor clínico (SC) acerca deste constrangimento, delineámos estratégias para o ultrapassar. Numa fase inicial, assumimos um papel de observador, deixando que o SC se encarregasse da explicação aos pais dos objetivos da nossa intervenção, obtendo o seu consentimento informado e que conduzisse o suporte aos mesmos durante a intervenção, deixando-nos focar no

²⁶ D1 – Desenvolve o autoconhecimento e a assertividade (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

domínio técnico. A observação da conduta do SC foi essencial para aumentar a nossa autoconfiança e para nos levar a desempenhar um papel mais ativo no suporte aos pais. Segundo Casey (1995), perante a presença dos pais, deve iniciar-se um processo de negociação, no qual o enfermeiro os apoia e lhes transmite a informação necessária à tomada de decisão informada, acerca dos cuidados e da sua participação. Ao longo do tempo, fomos sentindo, progressivamente, mais confortáveis na interação com a família e seguros na transmissão de informação relacionada com os cuidados especializados, promovendo a sua participação e garantindo o seu esclarecimento, ao longo da nossa intervenção.

Contactar com esta realidade de parceria com a família fez-nos compreender, ainda mais, a sua importância, desmistificar receios e inseguranças, e, ultimamente, potenciar o desenvolvimento da competência A1, levando-nos a analisar os fundamentos de algumas tomadas de decisão, sobretudo, da nossa prática e suscitar a reflexão sobre estes processos, não apenas em nós próprios, mas, também, nos nossos pares e equipa multidisciplinar. Esta reconhecimento fez-nos ponderar estratégias a adotar no nosso contexto de trabalho, que vão ao encontro dos cuidados centrados na família, perspetivando-se a integração destas aprendizagens no nosso quotidiano.

Na UCC, a situação de saúde da Sra. D. T.I. foi, particularmente, significativa para a mobilização deste domínio de competências. Esta cliente foi referenciada à ECCI pela necessidade de cuidados paliativos, na sequência de uma neoplasia da cavidade oral, apresentando uma alteração da autoimagem e mostrando-se desconfortável com a nossa presença. No contacto com o seu esposo (cuidador informal) percebemos que a cliente desejava ser hospitalizada, para que os seus familiares não observassem a degradação da sua condição clínica, não estando disposta a receber cuidados domiciliários. Verificámos, também, que o seu esposo se encontrava numa situação de sobrecarga, através da aplicação da Escala de Sobrecarga do Cuidador de Zarit (Sequeira, 2010).

Lannie & Peelo-Kilroe (2017) explicam que os cuidados centrados no cliente e na família, em cuidados paliativos, requerem uma presença solidária, isto é: conhecer a pessoa e a família, estando atento, mostrando disponibilidade e compreensão pela sensação de perda antecipada; interagir na posse do conhecimento da sua autonomia, valores, crenças e desejos acerca dos cuidados; desenvolver competências interpessoais

que permitem prestar cuidados holísticos e manter uma comunicação honesta e aberta; e envolver-se autenticamente com o cliente e família, incentivando-os a tomar decisões baseadas nos seus valores, crenças e desejos, respeitando-os.

Ao contactar com esta família, verificámos que esta se encontrava numa situação de desamparo e compreendemos a importância de centrar os cuidados de ER na sua capacitação. Segundo Hoeman (2011b), a esperança e o poder estão intimamente ligados, pelo que, conceder poder ao cliente e família possibilita-lhes reconhecer e otimizar as suas forças e recursos e delinear estratégias de *coping* eficazes, encorajando a autodireção e a determinação. Ao sentirem-se capazes e empoderados, o cliente e a família vão experienciar esperança (Hoeman, 2011b).

Ao longo das VD com a Sra. D. T.I. e o seu esposo, respeitámos e promovemos o direito da cliente à privacidade e autodeterminação e a sua autonomia (competência A2), apenas contactando com a cliente se ela assim o desejasse, informação que transmitimos à restante equipa, no sentido de garantir a continuidade dos cuidados e o respeito pelos direitos, preferências e capacidades da família. Utilizámos o reforço positivo como forma de valorizar o cuidador informal, na forma como assegurava os cuidados à sua esposa. Disponibilizámos suporte emocional a este cuidador e envolvemos a família alargada, neste processo, transmitindo informação, completa e precisa, relativa aos recursos comunitários que poderiam dar resposta às necessidades identificadas. Tivemos, ainda, a oportunidade de participar na construção de estratégias de resolução de problemas e colaborar na tomada de decisão em equipa (competência A1), especificamente, na referenciação da Sra. D. T.I. para uma Unidade de Cuidados Paliativos, através da RNCCI.

A ER enquadra-se num universo de promoção da vida, que potencia a igualdade entre as pessoas, mesmo em situações de dependência, e facilita a adaptação do cliente a uma vida ajustada à sua condição, que lhe confere a mesma dignidade e qualidade que os demais (Deodato, 2016; Vasconcelos, 2021). Focando-nos nas palavras dos autores procurámos, ao longo deste processo de aquisição de competências, fundamentar a nossa prática no princípio do respeito pelas reais necessidades dos clientes, implementando atividades e intervenções enfocadas nas suas crenças, valores, preferências e projetos (de saúde e de vida) e não apenas nas suas necessidades de cuidados.

1.2.2. Domínio da Melhoria Contínua da Qualidade (B)

Para desenvolver as competências deste domínio²⁷ traçamos como objetivos: colaborar em programas de melhoria contínua de qualidade; e promover a segurança do cliente e dos profissionais de saúde na prestação de cuidados.

A Organização Mundial de Saúde (2020) caracteriza os cuidados de saúde de qualidade como sendo eficazes, equitativos, seguros, coordenados, baseados na evidência, promotores dos direitos humanos, centrados no cliente, tendo em consideração as suas preferências, valores e necessidades e a maximização dos recursos disponíveis. O incremento da qualidade e da segurança no sistema de saúde requer um esforço por parte dos decisores e, simultaneamente, o envolvimento dos profissionais em ações de melhoria, de promoção da saúde, prevenção de doença, identificação de fatores de risco e intervenção precoce (Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015–2020, 2015).

Ao longo do estágio, priorizámos a identificação de projetos de melhoria contínua, em desenvolvimento ou fase de implementação, de modo a agilizar a nossa colaboração e, assim, contribuir para a promoção da qualidade dos cuidados de enfermagem.

Identificámos em conjunto com o SC, num momento de reflexão, a necessidade de uniformização de práticas respeitantes à mobilização precoce da criança em situação crítica, na UCIP, constatando que esta era iniciada de modo subjetivo, sem recorrer a um instrumento orientador. Um estudo quantitativo de Chaiyakulsil & Thippanate (2021), com uma amostra de 50 crianças em situação crítica, com internamentos em UCI superiores a 72 horas, demonstrou que as crianças com idade superior a um ano apresentavam um risco elevado de desenvolver alterações da função motora e que a implementação de um protocolo de mobilização precoce, conduzido por enfermeiros, foi efetiva na redução deste risco.

Através da pesquisa, interpretação e divulgação de resultados da evidência científica, no contexto da prática de cuidados (competência D2²⁸), contribuímos para a reflexão acerca das práticas de mobilização precoce na UCIP. Posteriormente,

²⁷ B1 - garante um papel dinamizador no desenvolvimento e suporte das iniciativas estratégicas institucionais na área da governação clínica; B2 - desenvolve práticas de qualidade, gerindo e colaborando em programas de melhoria contínua; B3 - garante um ambiente terapêutico e seguro (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

²⁸ D2 - baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

elaborámos um fluxograma (apêndice X) para guiar a tomada de decisão, neste âmbito, atividade que permitiu desenvolver a competência B2, pelo facto de termos identificado uma oportunidade e estratégias de melhoria e fomentado a implementação de um protocolo de intervenção, com vista à melhoria da qualidade dos cuidados.

A equipa de enfermagem da UCC implementou projetos de melhoria contínua, para dar resposta às necessidades da população e contribuir para a redução dos episódios de agudização dos clientes com doença crónica, o que, de acordo com a *Organisation for Economic Co-operation and Development* (2017), se constitui como uma importante causa de preocupação, no âmbito da saúde mas, igualmente, da Economia, reforçando o papel dos cuidados de saúde primários no desenvolvimento de iniciativas enfocadas na prevenção.

A Sra. D. M.C. estava integrada num desses projetos, especificamente, de intervenção à pessoa com VNI no domicílio e a sua situação de saúde foi descrita no subcapítulo das competências específicas do EEER, na secção referente à competência J3. Ao longo da participação neste projeto, colaborámos no planeamento e implementação de um PRR à Sra. D. M.C., desenvolvido em parceria com a cliente e segundo as recomendações da DGS (2019).

Através da monitorização dos resultados obtidos, no final do segundo mês deste programa, comprovámos que este se traduziu em ganhos em saúde para a Sra. D. M.C., promovendo a sua satisfação com os cuidados, a qual foi avaliada através de um instrumento formal²⁹, além de verbalizada pela própria, ao referir que este projeto veio acrescentar um novo sentido à sua vida e permitiu maximizar a sua participação social.

Esta experiência foi bastante significativa proporcionando a mobilização de todo o domínio da melhoria contínua da qualidade, uma vez que participámos: na operacionalização de um projeto institucional e na divulgação de resultados de uma situação de sucesso, suportando iniciativas no âmbito da gestão da doença crónica, readaptação funcional, promoção da saúde e prevenção de complicações (B1); na avaliação da qualidade das práticas clínicas através do instrumento de satisfação do cliente (B2); e na promoção de um ambiente terapêutico e do bem-estar da Sra. D. M.C.,

²⁹ O questionário de satisfação nos cuidados da UCC quantifica-la em oito eixos, três dos quais diretamente relacionados com a intervenção do EEER: acesso aos cuidados (tempo de espera para a admissão, acolhimento e disponibilidade da equipa); cuidados prestados (qualidade, relação interpessoal, respeito pelos direitos, preferências e crenças do cliente); e intensidade do acompanhamento (periodicidade das VD, gestão do regime terapêutico).

gerindo o risco, ao promover a sua consciencialização e capacitação para a utilização de estratégias de conservação de energia e a adesão ao regime terapêutico (B3).

1.2.3. Domínio da Gestão dos Cuidados (C)

Para consolidar as competências deste domínio³⁰; definimos como objetivos: integrar a equipa multidisciplinar; e gerir e promover a qualidade dos cuidados de enfermagem especializados, reconhecendo a nossa área de competência.

O primeiro passo para integrar a equipa multidisciplinar em ambos os contextos de estágio envolveu a apresentação à mesma, demonstrando proatividade e disponibilidade para aprender com todos os seus elementos. Procurámos, igualmente, transmitir a nossa experiência profissional, os motivos que nos levaram a ingressar neste mestrado e a temática que sustenta este relatório. Apresentámos, também, o nosso projeto de estágio aos SC, nomeadamente, os objetivos que esperávamos atingir, estando recetivos a sugestões, em particular, acerca das atividades a desenvolver.

Na primeira semana de estágio, de cada vertente, procurámos recolher informação que nos possibilitasse caracterizar a população abrangida, a dinâmica e o funcionamento da equipa e compreender a organização dos cuidados.

A facilidade em integrar a dinâmica das equipas, nos dois contextos de estágio, foi um aspeto salientado pelos SC, nas avaliações formativas, como uma característica que permitiu apropriarmo-nos e assumir a gestão dos cuidados especializados de ER, dos clientes de quem cuidámos.

A equipa de Enfermagem da unidade hospitalar era formada por enfermeiros de cuidados gerais e EE, sendo a sua maioria especialista em Saúde Infantil e Pediátrica. No início de cada turno, o enfermeiro responsável de equipa realizava a distribuição dos enfermeiros, pelos diferentes setores do serviço e posteriormente, as crianças eram atribuídas aos enfermeiros destacados para cada setor, estando instituído o método de trabalho individual. Uma vez que o SC assumia, pontualmente, o papel de responsável de equipa, a oportunidade de o acompanhar, nesses momentos, contribuiu para compreendermos as estratégias de gestão e liderança utilizadas, a sua capacidade de

³⁰ C1 – gere os cuidados de enfermagem, otimizando a resposta da sua equipa e a articulação na equipa de saúde; C2 – adapta a liderança e a gestão dos recursos às situações e ao contexto, visando a garantia da qualidade dos cuidados (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

disponibilizar assessoria e de motivar a equipa, promovendo um ambiente favorável e a qualidade dos cuidados.

Na passagem de ocorrências, o SC avaliava as necessidades de cuidados de ER das crianças presentes no respetivo setor, assumindo, se possível, os clientes com necessidades prioritárias. Tendo em conta este método de trabalho, cuidámos, primordialmente, das crianças atribuídas ao SC, assumindo uma autonomia progressiva, ao nível da gestão dos cuidados. Era, igualmente, incentivada a nossa intervenção junto das crianças atribuídas a outros enfermeiros. Na UCIP, a nossa intervenção era solicitada quando era identificada a necessidade de cuidados respiratórios, de determinada criança, o que contribuiu para maximizar o número de oportunidades de avaliação, planeamento e intervenção de ER, em crianças, de diferentes faixas etárias, com alteração da função respiratória. No SN, prestámos cuidados aos RNPT, em parceria com os enfermeiros que lhes estavam atribuídos, nomeadamente, nos momentos de posicionamento e de administração de técnicas de alimentação oral.

A UCIP e o SN constituem-se como UCI nível II, integrando a monitorização invasiva e o suporte às funções vitais, e articulando-se com unidades de nível superior, para o acesso a determinadas especialidades médico-cirúrgicas (Regulamento n.º 743/2019, 2019). De acordo com o Regulamento n.º 743/2019 (2019), que apresenta a norma para o cálculo das dotações seguras em enfermagem, nesta tipologia de cuidados deveriam ser integrados EEER que permitissem garantir 12 horas de cuidados especializados de ER diárias, assegurando a presença de um EEER por cada oito clientes. Considerando a ocupação total desta unidade, deveriam integrar a equipa quatro EEER, o que revela o incumprimento das dotações seguras preconizadas pela OE, uma vez que o SC era o único EEER, não estando, exclusivamente, dedicado à prestação de cuidados especializados de ER.

De acordo com Gaspar et al. (2021), para que a intervenção do EEER se traduza em ganhos em saúde, não basta estar presente nos contextos, sendo essencial, que essa presença seja em número suficiente, que possibilite abranger todos os clientes com necessidades de cuidados de ER. Estagiar neste local conduziu à reflexão sobre as consequências inerentes à escassez de recursos humanos de ER, que inviabiliza a existência de dotações seguras para prestar cuidados equitativos, visto não ser possível abranger todas as crianças com necessidades especiais. A implementação de projetos

do domínio da ER é também prejudicada por este fator, assim como a organização dos cuidados de enfermagem especializados. Sentimos, contudo, que a nossa passagem por este serviço incrementou a curiosidade da equipa de enfermagem acerca da ER e que a nossa intervenção fomentou a compreensão da intervenção do EEER, neste contexto da prática, contribuindo para o reconhecimento da perícia do SC, por parte da equipa multidisciplinar.

Compreendemos, assim, o impacto que uma equipa de ER poderia ter na prevenção de complicações, particularmente, a nível respiratório, sensoriomotor e da alimentação, na continuidade dos cuidados especializados, na formação de pares e outros profissionais e na capacitação da criança e da família, atuando em complementaridade com os restantes enfermeiros e profissionais envolvidos na reabilitação. Esta equipa permitiria, ainda, a consecução da eficácia, no domínio da organização dos cuidados de ER, contribuindo para a satisfação dos EEER relacionada com a qualidade do seu exercício profissional.

As UCC constituem unidades funcionais que se destinam à prestação de cuidados de saúde, suporte psicológico e social, em contexto domiciliário e comunitário, particularmente a pessoas, famílias e grupos vulneráveis, que apresentam condições de risco, de dependência ou de doença, que requeiram um acompanhamento próximo (Decreto-Lei n.º 28/2008, 2008). É através da UCC, que o agrupamento de centros de saúde participa na RNCCI, incorporando a equipa coordenadora local, sendo responsável por formar a ECCL, conforme previsto no Decreto-Lei n.º 101/2006 (2006).

O método de organização de trabalho instituído na UCC era o de gestor de caso, sendo este o preconizado nos PQCEER (2018). O enfermeiro gestor de caso era responsável pela admissão e avaliação inicial do cliente, pela conceção e implementação de um plano de intervenções direcionadas às suas necessidades, pela reavaliação periódica do mesmo e pela sua alta, da RNCCI. Nos restantes projetos de ER da UCC, não estava programada a alta dos clientes, mantendo estes, pelo contrário, uma supervisão, progressivamente, mais espaçada, por parte do gestor de caso.

A ECCL integrava 20 clientes com necessidades diferenciadas, nomeadamente, de cuidados de saúde gerais, paliativos e/ou de reabilitação. Ao integrarmos a ECCL, tivemos a oportunidade de participar nas respetivas reuniões multidisciplinares. Numa fase inicial, adotámos um papel de observador e, posteriormente, um papel mais ativo,

divulgando informação relevante à equipa, no âmbito da nossa intervenção e competência, relacionada com os clientes, dos quais o SC assumia a gestão de caso. Cooperámos, também, nas tomadas de decisão em equipa e na referenciação de clientes para outros profissionais, nomeadamente, para outras tipologias de cuidados, potenciando o processo de reabilitação.

Durante o estágio ocorreu um reajuste do número de enfermeiros da ECCL, o que facilitou a nossa compreensão acerca da importância das dotações seguras para a organização dos cuidados de enfermagem e para a melhoria, consequente, da qualidade dos mesmos. Inicialmente, estavam integrados quatro enfermeiros nesta equipa, todos eles especialistas em ER, o que, tendo em conta as dotações preconizadas no Regulamento n.º 743/2019 (2019), constituía um número adequado de recursos humanos de ER. Contudo, a participação dos EEER nos restantes projetos de ER da UCC era prejudicada, pela dificuldade na gestão de tempo, entre a ECCL e os mesmos.

Consideramos que a decisão de incrementar os elementos da ECCL, que presenciámos, permitiu maximizar a participação dos EEER nos restantes projetos da UCC e, inclusivamente, facilitou o planeamento de um novo projeto. Verificámos, também, que a existência de dotações seguras possibilitava um acompanhamento ajustado às necessidades dos clientes, traduzido tanto na duração, como na frequência das VD.

1.2.4. Domínio do Desenvolvimento das Aprendizagens Profissionais

(D)

Para adquirir as competências deste domínio³¹ estabelecemos como objetivos: demonstrar uma prática especializada baseada na evidência, otimizando as oportunidades de aprendizagem; e promover a formação em contexto de trabalho.

O modo como nos vemos e compreendemos os nossos valores e crenças influencia a forma como nos relacionamos com os outros e poderá, igualmente, afetar a tomada de decisão no processo de cuidados (Brown & Tropea, 2021). Nesta perspetiva, a autoconsciência e a reflexão são essenciais ao autoconhecimento, para nos desenvolvermos enquanto pessoas e profissionais (Brown & Tropea, 2021).

³¹ D1 – desenvolve o autoconhecimento e a assertividade; D2 – baseia a sua praxis clínica especializada em evidência científica (Regulamento n.º 140/2019, 2019).

Através da reflexão, antes da ação, na ação e sobre a ação, julgamos ter desenvolvido a competência D1 (Rolfe et al., 2010; Schön, 1984).

Refletir antes da ação envolve pensar sobre o que pretendemos atingir e identificar os meios e recursos disponíveis (Rolfe et al., 2010). Este processo tornou possível a definição dos nossos objetivos, o planeamento de atividades, tendo em conta o nosso projeto e a nossa experiência, a antecipação de necessidades formativas, a consciencialização sobre as nossas expectativas, ambições e receios.

Refletir na ação possibilitou o reconhecimento dos fatores limitadores e potenciadores deste processo de aprendizagem, à medida que o estágio decorria (Rolfe et al., 2010). A capacidade de autoconhecimento foi necessária para mediar a gestão das oportunidades de aprendizagem e para compreender as nossas limitações, nomeadamente, a gestão de tempo.

Refletir sobre a ação envolveu pensar retrospectivamente sobre a nossa conduta e analisar o nosso potencial de aprendizagem, conhecimento e desenvolvimento profissional (Rolfe et al., 2010). A redação deste relatório constituiu-se como um exercício de reflexão sobre a ação, que proporcionou a análise do nosso percurso e permitiu perspetivar o futuro, contribuindo por si só para o desenvolvimento de uma prática mais assertiva e para valorizar este exercício no âmbito do crescimento profissional.

Relativamente à competência D2, o primeiro ponto que iremos aprofundar prende-se com uma etapa prévia à realização do estágio, especificamente, com a concretização do projeto de estágio, durante o primeiro ano do CMER, que envolveu a realização de uma RNL.

A RNL permitiu interpretar e organizar os resultados da evidência no âmbito da intervenção do EEER à criança com alteração da função respiratória, no primeiro ano de vida. Considerámos pertinente a divulgação destes resultados, numa lógica de contribuição para o conhecimento e desenvolvimento da enfermagem, tendo-o feito através da publicação de dois *e-posters*. O primeiro (anexo I) foi apresentado no *webinar* “Projetos, percursos e desafios para a Enfermagem de Reabilitação”, da ESEL. O segundo (anexo II) foi apresentado no “e-Congresso Internacional de Enfermagem de Reabilitação 2021”, da Associação Portuguesa de Enfermeiros de Reabilitação.

Através do estudo de caso elaborado, no contexto hospitalar, consideramos ter mobilizado para a prática de cuidados, os resultados desta RNL e, novamente, numa lógica de comunicação das nossas conclusões, bem como dos conhecimentos e raciocínios subjacentes (Decreto-lei nº74/2006, 2006), apresentámos uma comunicação oral no congresso CMIN SUMMIT'22, organizado pelo Centro materno-infantil do Norte, intitulada *"The role of Rehabilitation Nursing in the Care of a Newborn with Acute Bronchiolitis and his Family"* (apêndice XI).

A equipa de enfermagem do SN estava organizada por grupos de trabalho, sendo um deles a preparação para a alta do RNPT. Este projeto tinha como objetivos capacitar a família para os cuidados ao RNPT no domicílio e promover uma transição segura do hospital para a comunidade. Dando ênfase à problemática deste relatório e à filosofia de cuidados que o sustenta, elaborámos uma sessão de educação para a saúde (apêndice XII), destinada à capacitação dos pais para os cuidados respiratórios do RNPT, após a alta hospitalar, no sentido da promoção da saúde e da prevenção de infeções respiratórias. O objetivo desta atividade foi, igualmente, permitir a reprodução desta sessão pelo grupo de trabalho em questão, constituindo-se como um instrumento dinamizador, facilitador da aprendizagem e promotor da disseminação do conhecimento.

Um dos projetos da UCC focava-se no envelhecimento ativo, visando incentivar a prática de exercício físico e promover a literacia em saúde, na população frequentadora de centros de dia, existindo um protocolo de intervenção em dois locais. Este acompanhamento era realizado quinzenalmente e consistia numa atividade, de cerca de uma hora, composta por uma sessão de treino de fortalecimento muscular e de equilíbrio e uma sessão de educação para a saúde, sobre temas selecionados em conjunto com o grupo.

Após conhecermos este projeto, tencionámos fornecer o nosso contributo, através da dinamização de uma sessão, e em discussão com os EEER, estes revelaram que sentiram um grande interesse, por parte dos dois grupos, na temática da incontinência urinária.

Vendo nesta uma oportunidade de desenvolver novos conhecimentos no âmbito da função da eliminação, elaborámos uma atividade com foco na gestão da incontinência urinária na população idosa, que apresentámos nos dois centros de dia

(apêndice XIII), que incidiu na explicação desta patologia e dos seus tipos, nas medidas gerais que podem ser implementadas para melhorar a sintomatologia associada e no ensino, instrução e treino de exercícios de fortalecimento dos músculos do pavimento pélvico, descritos como evidência A, na intervenção à mulher idosa com incontinência urinária (European Association of Urology, 2020; Secção Portuguesa de Uroginecologia, 2021). Como complemento a esta atividade, elaborámos e entregámos, também, um desdobrável informativo, onde compilámos a informação apresentada e alguns exemplos de exercícios, para facilitar a sua reprodução.

A temática da reabilitação do pavimento pélvico, motivou a reflexão, na equipa de enfermagem, acerca da intervenção do EEER neste domínio, surgindo, assim, a iniciativa de implementar um novo projeto, em parceria com a Enfermeira Especialista em Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica, destinado à preparação para o parto e adaptação ao pós-parto, programas que segundo o Regulamento n.º 743/2019 (2019), podem integrar, além destes profissionais, EEER, atuando em complementaridade.

A equipa de enfermagem manifestou carecer de conhecimentos nesta área e ao identificar esta necessidade formativa propusemo-nos a organizar uma formação em serviço, sob orientação do SC, destinada a todos os enfermeiros. Esta experiência permitiu-nos mobilizar a competência D2, uma vez que atuámos como formadores oportunos, neste contexto de trabalho, favorecendo a aprendizagem desta equipa e a incorporação de novo conhecimento na prática.

Esta formação, que designámos por “A intervenção do EEER na gravidez e no pós-parto” (Apêndice XIV), integrou como metodologia a exposição (30 minutos) e a discussão (15 minutos), na qual assumimos a conceção e gestão dos dispositivos formativos. Obtivemos uma adesão de 67%, ou seja, dos nove enfermeiros que constituem a equipa, seis estiveram presentes, três dos quais eram EEER. Como forma de avaliar o seu impacto, elaborámos um questionário de apreciação (apêndice XV), através do aplicativo *google* formulários, que foi respondido por 83% dos participantes. Todos os inquiridos consideraram que a formação foi útil no âmbito da intervenção do enfermeiro na UCC e que os objetivos da mesma foram cumpridos. Todos os EEER consideraram que esta contribuiu para fomentar a compreensão do papel da ER neste domínio.

2. AVALIAÇÃO DAS APRENDIZAGENS DESENVOLVIDAS

Como forma de avaliar o percurso de aprendizagem realizámos uma análise SWOT (*Strenghts, Weaknesses, Opportunities, Threats*).

Strenghts (Forças)

Ao longo deste percurso, implementámos o nosso projeto de estágio, constatando a importância e a efetividade da intervenção do EEER à criança com alteração da função respiratória, no primeiro ano de vida.

Cuidámos de clientes ao longo de todo o ciclo vital, intervindo desde a avaliação até à monitorização dos resultados, o que se traduziu num vasto leque de conhecimentos, experiências e perspetivas de intervenção e culminou na consolidação da competência J1.

Planeámos e implementámos treinos de AVD promovendo a readaptação funcional dos clientes e a sua participação social, desenvolvendo a competência J2.

Colaborámos no planeamento, implementação e avaliação de programas de reabilitação cardiorrespiratória, sobretudo, na comunidade, evidenciando os ganhos obtidos através da nossa intervenção, mobilizando a competência J3.

A nossa experiência profissional e o processo de reflexão, que acompanhou todo este percurso, contribuíram para sustentar a tomada de decisão, demonstrando uma prática profissional, ética e legal.

A aquisição e renovação de conhecimentos, explanada ao longo deste relatório, permitiu uma prática baseada na evidência, e, também, a sua disseminação, através da participação em três eventos de divulgação científica, evidenciando as competências comuns do EE, sobretudo, do domínio das aprendizagens profissionais e as competências do grau de Mestre.

Weaknesses (Fraquezas)

Não obstante a riqueza das experiências e oportunidades de aprendizagem vivenciadas, a intervenção ao cliente com alteração da função cognitiva, da alimentação, nomeadamente, com disfagia, e da sexualidade carece de um maior investimento, o que condicionou a aquisição de competências nestas áreas. Contudo, acreditamos que a preparação da sessão formativa, destinada à equipa de enfermagem da UCC, no âmbito

da intervenção de ER à mulher na gravidez e no pós-parto, trará contributos neste último domínio, assumindo o compromisso de dar continuidade ao investimento formativo e à consolidação destas competências, no futuro.

Opportunities

A equipa de enfermagem do SN tinha como áreas de intervenção prioritárias a promoção da amamentação exclusiva, a prestação de cuidados neuroprotetores e a transição segura do lactente prematuro para o domicílio. Tivemos a oportunidade de implementar intervenções de ER ao RNPT, no domínio sensoriomotor e da alimentação, sobretudo, na unidade de cuidados intermédios. Neste sentido, desenvolvemos conhecimentos e competências no âmbito da otimização da função da alimentação, nomeadamente, da promoção das competências orais; e, também, da prevenção de alterações a nível sensoriomotor.

A preparação da sessão de educação para a saúde, destinada aos pais, que referimos, anteriormente, possibilitou-nos colaborar na promoção do papel e do bem-estar parental, na promoção da saúde do RN e na prevenção de complicações, contribuindo para a capacitação da família. A participação na UMAD permitiu compreender e colaborar na transição de cuidados do lactente prematuro para o domicílio e também perspetivar a reintegração social e escolar, da criança com doença crónica complexa.

A equipa de enfermagem da UCIP era altamente especializada no cuidado à criança sob ventilação mecânica não invasiva, o que se constituiu como uma oportunidade de aprendizagem muito significativa, visto ser uma área em evolução no nosso contexto de trabalho. Cuidámos de crianças, de todas as idades, principalmente, com alteração da função respiratória, o que viabilizou a implementação do nosso projeto e possibilitou o desenvolvimento de conhecimentos e perícia, no âmbito da RFR.

Acompanhámos clientes em diferentes fases do processo de reabilitação na UCC, tanto numa fase inicial, o que nos permitiu participar na admissão e respetiva avaliação inicial, de cinco clientes da ECCI e da cliente integrada no projeto de ER, anteriormente, descrito; como numa fase mais tardia e de preparação para a alta, proporcionando a oportunidade de colaborar nos processos de referenciação e de alta da RNCCI.

A existência de diferentes projetos de intervenção de ER na UCC possibilitou a intervenção ao cliente enquanto grupo, nomeadamente, no âmbito da otimização da função sensoriomotora, da eliminação e também da capacitação do cliente e da família.

Threats (Ameaças)

A inexistência de uma equipa de ER hospitalar, que prestasse, exclusivamente, cuidados especializados dificultou a nossa compreensão acerca desta realidade, no domínio da gestão de cuidados e condicionou a continuidade dos mesmos. A rotatividade pelos diferentes setores, possibilitou, por um lado, um incremento de experiências, mas por outro, prejudicou a implementação de programas de reeducação funcional e a monitorização dos seus resultados, dificultando o reconhecimento dos ganhos da nossa intervenção.

O facto de não existir um banco de produtos de apoio, na UCC, condicionou, por vezes, o planeamento da nossa intervenção, estando dependentes dos recursos materiais de que os clientes dispunham ou da sua aquisição pela família. A identificação deste constrangimento levou-nos a sugerir à equipa de enfermagem alguns recursos que considerávamos necessários e potencialmente benéficos para otimizar a prestação de cuidados e, conseqüentemente, o processo de reabilitação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Conforme nos diz Hesbeen (2003) “a reabilitação combina uma disciplina e um espírito (...) é sua missão dar mais vida ao tempo que passa” (p. 54).

Crescer, enquanto profissional, na nossa perspectiva, sempre esteve ligado ao tempo e à experiência que este confere, mas também, à vida que damos a este tempo, e aqui por vida, entendemos saber. A procura de novas aprendizagens faz parte da nossa essência e, ao longo destes 11 anos de profissão, para ser melhor privilegiámos saber melhor. Assim surge esta necessidade de evoluir, que nos levou a ingressar neste mestrado, que culmina com a redação do presente relatório de estágio.

Ao longo deste percurso, que começou em 2020, com o ingresso no 12º CMER, reconstruímo-nos como profissionais e, deste modo, fomos integrando o espírito da reabilitação na nossa prática, este que “não é apenas uma mais-valia, mas também uma característica especial” (Hesbeen, 2003, p. 35), que viabiliza o desenvolvimento de uma nova visão e, ao ajustá-la, compreender e interpretar melhor as situações de cuidados que se apresentam, para um agir respeitoso, adequado às necessidades dos clientes e com sentido para os mesmos.

Esta filosofia que traduz um interesse genuíno pelo cliente, pelo que lhe aconteceu ao longo da vida, pelo que o torna diferente dos demais e que afeta os que o rodeiam, sempre nos foi familiar, pois desde o término do curso de licenciatura em Enfermagem, que procuramos crescer, enquanto profissionais, sem perder esta noção de cuidar, encontrando recursos para inovar, sem nos acomodarmos (Hesbeen, 2003).

Consideramos que este percurso de aprendizagem nos fez voltar a sentir o mais genuíno interesse pela Enfermagem, não apenas em adquirir novas competências técnicas, mas por “saber ser”, o enfermeiro que o cliente precisa, perante o conhecimento da sua singularidade.

Para dar intenção a este percurso, propuseram-nos identificar uma preocupação que conduzisse a uma área de estudo, que sustentaria um projeto de estágio, o estágio propriamente dito e o presente relatório. Considerando que a ER se dirige ao cliente com necessidades especiais ao longo do ciclo de vida e em todos os contextos da prática, a criança hospitalizada foi uma escolha natural, pois a nossa intervenção tem incidido nela e é na enfermagem pediátrica que encontramos o nosso maior potencial. Poder contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados de enfermagem à criança e

sua família moveu-nos a elaborar uma RNL e a redigir um projeto de estágio, homólogo a este relatório, intitulado “A intervenção do EEER à criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida”.

Através da RNL e da realização do estágio, compreendemos que, o EEER, na concretização dos PQCEER (2018), assume uma intervenção de destaque, nos três níveis de prevenção, no cuidado à criança com alteração da função respiratória, no primeiro ano de vida, centrada, igualmente, na sua família. No âmbito da prevenção primária, foca-se na educação e capacitação da família para a promoção da saúde respiratória e prevenção das doenças respiratórias agudas. No contexto da hospitalização, em particular, na UCI, poderá contribuir para a implementação de cuidados centrados no desenvolvimento, promovendo a formação e capacitação da equipa multidisciplinar. No que concerne à prevenção secundária, através de intervenções de RFR, nomeadamente, métodos de limpeza das VA, exercícios promotores da expansão pulmonar e do posicionamento terapêutico, contribui para a correção dos compromissos da ventilação e melhoria da oxigenação. Ao longo do internamento, o EEER sustenta a reconstituição da estabilidade da criança e família, enquanto sistema cliente, intervindo no sentido da preparação para a alta e na promoção da continuidade de cuidados.

A redação deste relatório levou-nos a reviver algumas das experiências que tiveram lugar no estágio e a respetiva análise crítica possibilitou uma maior compreensão acerca dos documentos orientadores do agir do EEER e da visão e missão da ER. Perante o percurso que aqui evidenciámos, podemos concluir que estas experiências proporcionaram a concretização dos objetivos delineados e permitiram adquirir as competências comuns e específicas do EEER e também, as competências de grau de Mestre.

Pretendemos, no futuro, dar continuidade a este projeto e divulgá-lo, pois acreditamos que é necessário impulsionar a investigação em ER, principalmente, no que respeita a evidenciar a efetividade da intervenção do EEER.

Após a conclusão desta etapa, ambicionamos formar uma equipa de EEER e planear a implementação de projetos, no âmbito do cliente submetido a cirurgia cardíaca e a transplante pulmonar. Até então, este percurso de aprendizagem tem fornecido contributos para melhorar a nossa prática de cuidados, permitindo-nos assumir um papel de referência na equipa de enfermagem.

Ambicionamos, também, crescer enquanto EEER, munidos das aprendizagens desenvolvidas ao longo do CMER, pois, tal como nos diz Hesbeen (2003), acreditamos que a experiência em reabilitação proporcionará conhecimentos que enriquecerão a nossa prática. Perspetivamos, assim, usufruir desta experiência e através do autoconhecimento, consciencializarmo-nos de quando deveremos procurar um maior saber, partilhá-lo com o cliente, com a equipa multidisciplinar e com a Organização e contribuir para evidenciar a especialidade de ER no cerne das equipa de saúde.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Abman, S., Collaco, J., Shepherd, E., Keszler, M., Cuevas-Guaman, M., Welty, S., Truog, W., McGrath-Morrow, S., Moore, P., Rhein, L., Kirpalani, H., Zhang, H., Gratny, L., Lynch, S., Curtiss, J., Stonestreet, B., McKinney, R., Dysart, K., Gien, J., ... Nelin, L. (2017). Interdisciplinary Care of Children with Severe Bronchopulmonary Dysplasia. *Journal of Pediatrics*, 181, 12–28. doi:10.1016/j.jpeds.2016.10.082

Academy of Pediatric Physical Therapy. (2021). *Fact Sheet: Positioning the Medically Fragile Preterm Infant in the Neonatal Intensive Care Unit*. APTA

Adamkin, D. & Radmacher, P. (2020). Nutrition and Selected Disorders of the Gastrointestinal Tract. In Fanaroff, A. & Fanaroff, J. (Eds.), *Klaus and Fanaroff's Care of The High-Risk Neonate* (pp. 80-120). Missouri: Elsevier

Allen-Napoli, L. & Tyler, L. (2020). Respiratory Diseases of the Newborn. In Volsko, T. & Barnhart, S. (Coord.), *Foundations In Neonatal And Pediatric Respiratory Care* (pp. 91-107). Burlington: Jones & Bartlett Learning

Almeida, A. (2020). O Peso Económico da Doença Respiratória. In Fundação Portuguesa do Pulmão (Ed.), *ONDR 2020* (pp. 8-11). Fundação Portuguesa do Pulmão. <https://www.fundacaoportuguesadopulmao.org/ficheiros/ondr2020.pdf>

Altimier L. & Phillips R. (2013). The Neonatal Integrative Developmental Care Model: Seven Neuroprotective Core Measures for Family-Centered Developmental Care. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 13 (1), 9-22. <https://doi.org/10.1053/j.nainr.2012.12.002>

Altimier L. & Phillips R. (2016). The Neonatal Integrative Developmental Care Model: Advanced Clinical Applications of the Seven Core Measures for Neuroprotective Family-Centered Developmental Care. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 16 (4), 230-244. <https://doi.org/10.1053/j.nainr.2016.09.030>

Álvarez, O. & Wietstruck, M. (2020). Sick Cell Disease. In Bertrand, P. & Sánchez, I. (Ed.), *Pediatric Respiratory Diseases. A Comprehensive Textbook* (pp.529-542). Cham: Springer

Alves, A., Ferreira, O. & Baixinho, C. (2016). Apreciação da pessoa a posicionar. In Lourenço, M., Ferreira, O. & Baixinho, C. (Coord.), *Terapêutica de Posição: Contributo para um Cuidado de Saúde Seguro* (pp.47-54). Lisboa: Lusodidacta

American Academy of Pediatric (2004). Age Terminology During the Perinatal Period. *Pediatrics*, 114(5), 1362–1364. <https://doi.org/10.1542/peds.2004-1915>.

American Psychiatric Association. (2014). *DSM-5: manual diagnóstico e estatística de transtornos mentais* (5ª Edição). Artmed: São Paulo

Apóstolo, J., Loureiro, L., Reis, I., Silva, I., Cardoso, D. & Sfetcu, R. (2014). Contribuição para a adaptação da Geriatric Depression Scale -15 para a Língua portuguesa. *Revista de Enfermagem Referência, Série IV* (3), 65-73. 10.12707/RIV14033

Association of Stoma Care Nurses UK. (2016). *ASCN stoma care clinical guidelines 2016*. ASCN

Astuti, D., Rustina, Y. & Wanda, D. (2022). Oral feeding skills in premature infants: A concept analysis. *Belitung Nursing Journal*, 8 (4), 280-286. <https://doi.org/10.33546/bnj.2107>

Azuma, D. & Maron, J. (2020). Individualizing Oral Feeding Assessment and Therapies in the Newborn. *Research and Reports in Neonatology*, 10, 23-30. <https://doi.org/10.2147/RRN.S223472>

Baldwin, M. & Thompson-Davis, K. (2020). Evaluation of the Neonate. In Volsko, T. & Barnhart, S. (Coord.), *Foundations In Neonatal And Pediatric Respiratory Care* (pp. 63-74). Burlington: Jones & Bartlett Learning

Baker, P. & Peterson, M. (2020). Growth and Development. In Volsko, T. & Barnhart, S. (Coord.), *Foundations in Neonatal and Pediatric Respiratory Care* (pp. 1-19). Burlington: Jones & Bartlett Learning

Brantes, A. L. G., Curado, M. A. dos S., & Cruz, I. R. (2021). Técnicas de alimentação na promoção das competências oro-motoras do Recém-nascido Pré-termo: a Scoping Review TT - Feeding methods. *Enferm. Glob*, 20(61), 487–503. <https://doi.org/10.6018/eglobal.410411>

Brown, D. & Tropea, S. (2021). Knowing self. In McCormack, B., McCance, T., Bulley, C., Brown, D., McMillan, A. & Martin, S. (Ed.), *Fundamentals of Person-Centred Healthcare Practice* (pp. 33-40). Nova Jersey: Wiley-Blackwell

Cardin, A. (2020). Musculoskeletal System. In Kenner, C., Altimier, L., & Boykova, M. (Eds.), *Comprehensive Neonatal Nursing Care* (pp. 355-372). Springer. 10.1891/9780826139146

Carpenter, A., Burgener, W. & Holland, E. (2020). Evaluation of the child. In Volsko, T. & Barnhart, S. (Coord.), *Foundations in Neonatal and Pediatric Respiratory Care* (pp. 175-182). Burlington: Jones & Bartlett Learning

Carter, C. (2021). *Alternative feeding methods – cup or finger feeding (using a syringe or tube)*. Royal Berkshire NHS Foundation Trust. https://www.royalberkshire.nhs.uk/media/3ehh0nqt/alternative-feeding-methods-cup-or-finger-feeding_feb21.pdf

Casey, A. (1995). Partnership nursing: influences on involvement of informal carers. *Journal of Advanced Nursing*, 22(6), 1058–1062. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.1995.tb03105.x>

Chaiyakulsil, C., & Thippanate, P. (2021). Nurse-Driven Early Rehabilitation Protocol for Critically Ill Children. *Pediatrics International*, 64(1). <https://doi.org/10.1111/ped.15048>

Cheraghi, F., Mahabadi, M., Sadeghian, E., Tapak, L., & Basiri, B. (2020). Physiological parameters of preterm infants in different postures: An observational study. *Journal of Neonatal Nursing*, 26(4), 212–216. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2020.01.009>

Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação. (2011). PARECER n.º 12/2011 – Parecer sobre Actividades de Vida Diária. Ordem dos Enfermeiros

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

Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação. (2016). *Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação*. Ordem dos Enfermeiros

Colwell, B., Ibsen, L., Williams, C., & Kelly, S. (2018). Mobilization therapy in the pediatric intensive care unit: a multidisciplinary improvement initiative. *American Journal of Critical Care*, 27(3). [https://doi.org/https://doi.org/10.4037/ajcc2018193](https://doi.org/10.4037/ajcc2018193)

Conesa-Segura, E., Reyes-Dominguez, S. B., Ríos-Díaz, J., Ruiz-Pacheco, M. Á., Palazón-Carpe, C., & Sánchez-Solís, M. (2018). Prolonged slow expiration technique

improves recovery from acute bronchiolitis in infants: FIBARRIX randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 33(3), 504–515. <https://doi.org/10.1177/0269215518809815>

Conselho Internacional de Enfermeiros. (2022). *Nurses: A Voice to Lead*. Genebra: ICN

Cordeiro, M. (2012). Otimização da terapia inalatória. In Cordeiro, M. & Menoita, E. (Ed.), *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória* (pp. 145-166). Lisboa: Lusociência

Cordeiro, M. & Leite, T. (2012). Reeducação Funcional Respiratória em Pediatria. In Cordeiro, M. & Menoita, E. (Ed.), *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória* (pp. 321-352). Lisboa: Lusociência

Cordeiro, M. & Menoita, E. (2012). Reeducação Funcional Respiratória. In Cordeiro, M. & Menoita, E. (Ed.), *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória* (pp. 61-115). Lisboa: Lusociência

Cordeiro, C., Mateus, D., Menoita, E., Rocha, B., Marques, P., Rocha, S. & Baião, R. (2012). Treino de Exercício na Pessoa com Patologia Respiratória Crónica. In Cordeiro, M. & Menoita, E. (Ed.), *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória* (pp. 117-143). Lisboa: Lusociência

Coughlin, M., Lohman, M. & Gibbins, S. (2010). Reliability and Effectiveness of an Infant Positioning Assessment Tool to Standardize Developmentally Supportive Positioning Practices in the Neonatal Intensive Care Unit. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 10 (2), 104-106. 10.1053/j.nainr.2010.03.003

Couto, G., Silva, R., Mar, M. & Gomes, B. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa adulta/idoso com compromisso no sistema cardiorrespiratório. In Ribeiro, O. (Coord), *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e Práticas* (pp. 234-280). Lisboa: Lidel

DeBaun, M., Frei-Jones, M. & Vichinsky, E. (2016). Hemoglobinopathies. In Kliegman, R., Stanton, B., Geme, J. & Schor, N. (Ed.), *Nelson Textbook of Pediatrics* (pp. 2336-2359). Philadelphia: Elsevier

Deodato, S. (2016). Ética nos Cuidados de Enfermagem de Reabilitação. In Marques-Vieira, C. & Sousa, L. (Coord), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação ao Longo da Vida* (pp. 35-40). Lisboa: Lusodidacta

Decreto-Lei n.º 74/2006 (2006). Aprova o regime jurídico dos graus e diplomas do ensino superior. Ministério da Ciência Tecnologia e Ensino Superior. *Diário da República*, Série I-A (n.º 60/2006 de 24-03-2006), 2242-2257. ELI: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/74/2006/p/cons/20210416/pt/html>

Decreto-Lei n.º 101/2006 (2006). Cria a Rede Nacional de Cuidados Continuados Integrados. Ministério da Saúde. *Diário da República* Série I-A (n.º 109/2006 de 06-06-2006), 3856-3865. ELI: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/101/2006/06/06/p/dre/pt/html>

Decreto-Lei n.º 28/2008 (2008). Estabelece o regime da criação, estruturação e funcionamento dos agrupamentos de centros de saúde do Serviço Nacional de Saúde. Ministério da Saúde. *Diário da República*, Série I (n.º 38/2008 de 22-02-2008), 1182-1189. ELI: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/28/2008/02/22/p/dre/pt/htm>

Decreto-lei n.º 281/2009 (2009). Cria o Sistema Nacional de Intervenção Precoce na Infância. Ministério da Saúde. *Diário da República*, Série I (n.º 281/2009 de 06-10-2009), 7298-7301. ELI: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/281/2009/10/06/p/dre/pt/html>

Decreto-Lei n.º 136/2019 (2019). Procede à terceira fase de implementação da prestação social para a inclusão, definindo o acesso à medida para crianças e jovens com deficiência. Presidência do Conselho de Ministros – Trabalho, Solidariedade e Segurança Social. *Diário da República*, Série I (n.º 171/2019 de 06-09-2019), 76-83. ELI: <https://data.dre.pt/eli/dec-lei/136/2019/09/06/p/dre/pt/html>

Decreto Regulamentar n.º 3/2016 (2016). Estabelece o regime do subsídio por frequência de estabelecimentos de educação especial. Trabalho, Solidariedade e Segurança Social. *Diário da República*, Série I (n.º 161/2016 de 23-08-2016), 2845-2848. ELI: <https://data.dre.pt/eli/decregul/3/2016/08/23/p/dre/pt/html>

Despacho n.º 5613/2015 (2015). Aprova a Estratégia Nacional para a Qualidade na Saúde 2015 -2020. Ministério da Saúde - Gabinete do Secretário de Estado Adjunto do Ministro da Saúde. *Diário da República*, Série II (n.º 102/2015 de 2015-05-27), 13550-13553. ELI: <https://dre.pt/dre/detalhe/despacho/5613-2015-67324029>

DiBlasi, R. & Coombs, E. (2021). Neonatal and Pediatric Respiratory Disorders. In Kacmarek, R., Stoller, J. & Heuer, A. (Eds.), *Egan's Fundamentals of Respiratory Care* (pp. 699-724). Missouri: Elsevier

Direcção-Geral da Saúde. (2010). *Orientação n.º 014/2010 de 14/12/2010: Orientações técnicas sobre a avaliação da dor nas crianças*. Lisboa: DGS

Direcção-Geral da Saúde. (2013). *Norma n.º 010/2013 de 31/05/2013: Programa Nacional de Saúde Infantil e Juvenil*. Lisboa: DGS

Direcção-Geral da Saúde. (2015). *Norma n.º 015/2015 de 12/08/2015: Programa Nacional de Saúde Escolar 2015*. Lisboa: DGS

Direcção-Geral da Saúde. (2017). *Programa Nacional para as Doenças Respiratórias 2017*. Lisboa: DGS

Direcção-Geral da Saúde. (2019). *Orientação n.º 014/2019 de 07/08/2019: Programas de Reabilitação Respiratória nos Cuidados de Saúde Primários*. Lisboa: DGS.

El-Mazary, A. (2018). The Effect of Chest Physical Therapy on Full Term Neonates with Primary Pneumonia. *Pediatric Research and Child Health Pediatr Res Child Health*, 1(1), 1. Acedido em: 22/05/2021. Disponível em: <http://sciaeon.org/articles/The-Effect-of-Chest-Physical-Therapy-on-Full-Term-Neonates-with-Primary-Pneumonia.pdf>

El-tohamy, A. M., Darwish, O. & Salem, E. (2015). Efficacy of selected chest physical therapy. *Life Science Journal*, 12(4), 133–138. Acedido em 21/05/2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/339240986>

Esland, J., Lerner, A. & Khan, A. (2019). *Paediatrics. A Clinical Handbook*. Banbury: Scion

European Association of Urology. (2020). *EAU Guidelines on Urinary Incontinence in Adults*. EAU

Fonseca, R. & Barros, I. (2016). Terapêutica de Posição em neonatologia. In Lourenço, M., Ferreira, O. & Baixinho, C. (Coord.), *Terapêutica de Posição: Contributo para um Cuidado de Saúde Seguro* (pp. 185-193). Lisboa: Lusodidacta

Forum of International Respiratory Societies. (2021). *The global impact of respiratory disease* (3ª Edição). European Respiratory Society. firsnet.org/images/publications/FIRS_Master_09202021.pdf

França, A., Castelhana, P. & Sousa, S. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação à criança/adolescente com compromisso no sistema cardiorrespiratório. In Ribeiro, O. (Coord), *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e Práticas* (pp. 117-132). Lisboa: Lidel

Fucile, S., Milutinov, M., Timmons, K. & Dow, K. (2018). Oral Sensorimotor Intervention Enhances Breastfeeding Establishment in Preterm Infants. *Breastfeed Med.* 13 (7), 473–478. <https://doi.org/10.1089/bfm.2018.0014>

Fucile, S., Wener, E., & Dow, K. (2021). Enhancing breastfeeding establishment in preterm infants: A randomized clinical trial of two non-nutritive sucking approaches. *Early Human Development*, 156(February), 105347. <https://doi.org/10.1016/j.earlhumdev.2021.105347>

Ganglani, H. H., & Tavadia, B. N. (2016). Immediate Effect of Chest Physiotherapy in Neonates with Respiratory Problems. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy - An International Journal*, 10(3), 157. <https://doi.org/10.5958/0973-5674.2016.00101.5>

Garber, J. (2013). Oral-motor function and feeding intervention. *Physical and Occupational Therapy in Pediatrics*, 33(1), 111–138. <https://doi.org/10.3109/01942638.2012.750864>

Gaspar, L., Loureiro, M. & Novo, A. (2021). Exercício Profissional dos Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação. In Ribeiro, O. (Coord), *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e Práticas* (pp. 12-18). Lisboa: Lidel

Genna, C. & Sandora, L. (2017). Breastfeeding: Normal Sucking and Swallowing. In Genna, C. (Ed.), *Supporting Sucking Skills in Breastfeeding Infants* (pp. 1-48). Sudbury: JONES AND BARTLETT PUBLISHERS

Gentle, S., Travers, C. & Carlo, W. (2020). Respiratory System. In Kenner, C., Altimier, L., & Boykova, M. (Eds.), *Comprehensive Neonatal Nursing Care* (pp. 128-146). Springer. 10.1891/9780826139146

Ginderdeuren, F., Vandenplas, Y., Deneyer, M., Vanlaethem, S., Buyl, R., & Kerckhofs, E. (2017). Effectiveness of airway clearance techniques in children hospitalized with acute bronchiolitis. *Pediatric Pulmonology*, 52(2), 225–231. <https://doi.org/10.1002/ppul.23495>

Gomes, E., Postiaux, G., Medeiros, D., Monteiro, K., Sampaio, L. & Costa, D. (2012). Chest physical therapy is effective in reducing the clinical score in bronchiolitis: randomized controlled trial. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 16(3), 241–247. <https://doi.org/10.1590/s1413-35552012005000018>

Gomes, G., Calvete, F., Rosito, G. & Donadio, M. (2016). Rhinopharyngeal retrograde clearance induces less respiratory effort and fewer adverse effects in comparison with nasopharyngeal aspiration in infants with acute viral bronchiolitis. *Respiratory Care*, 61(12), 1613–1619. <https://doi.org/10.4187/respcare.04685>

Greene, Z., O'Donnell, C. & Walshe, M. (2016). Oral stimulation for promoting oral feeding in preterm infants (Review). *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 9 (CD009720). 10.1002/14651858.CD009720.pub2

Hansen, A. & Levin, J. (2019). Neonatal Pulmonary Disorders. In Walsh, B., *Neonatal and Pediatric Respiratory Care* (pp. 407-452) Missouri: Elsevier

Hawkes, L. & Paterson, M. (2010). Nutrition of the Term and Preterm Infant. In Meeks, M., Hallsworth, M. & Yeo, H. (Eds.), *Nursing the Neonate* (pp. 207-230). West Sussex: Wiley-Blackwell

Hesbeen, W. (2003). *A Reabilitação – Criar novos caminhos*. Lusociência: Lisboa.

Hoeman, S. (2011a). Bases Conceptuais da Enfermagem de Reabilitação. In Hoeman, S. (Ed.), *Prevenção, intervenção e resultados esperados* (pp. 3-22). Lisboa: Lusodidacta

Hoeman, S. (2011b). Lidar com Doenças Crónicas, Incapacitantes ou do Desenvolvimento. In Hoeman, S. (Ed.), *Prevenção, intervenção e resultados esperados* (pp. 209-249). Lisboa: Lusodidacta

Hutchon, B., Gibbs, D., Harniess, P., Jary, S., Crossley, S., Moffat, J., Basu, N., & Basu, A. (2019). Early intervention programmes for infants at high risk of atypical neurodevelopmental outcome. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 61(12), 1362–1367. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14187>

Johnston, C., Zanetti, N. M., Comaru, T., Dos Santos Ribeiro, S. N., De Andrade, L. B., & Dos Santos, S. L. L. (2012). I Brazilian guidelines for respiratory physiotherapy in pediatric and neonatal intensive care units. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*, 24(2), 119–129. <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2012000200005>

Jones, L. R. (2012). Importance of Oral Feeding in the Neonatal Intensive Care Unit. *Neonatal Network*, 31(3), 148–182. 10.1891/0730-0832.31.3.148

Kisner, C. & Colby, L. (2016). *Exercícios Terapêuticos – Fundamentos e Técnicas*. (6ª edição). Brasil: Manole

Lannie, A. & Peelo-Kilroe, L. (2017). Person-centredness in palliative care. In McCormack, B. & McCance, T. (Ed), *Person-Centred Practice in Nursing and Health Care: Theory and Practice* (2nd Ed) (pp. 248-258). Oxford: John Wiley & Sons, Ltd

Latado, V. (2016). A criança com Necessidade de Cuidados de Reabilitação. In Marques-Vieira, C. & Sousa, L. (Coord), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação ao Longo da Vida* (pp. 307-329). Lisboa: Lusodidacta

Lau, C. (2020). To Individualize the Management Care of High-Risk Infants With Oral Feeding Challenges: What Do We Know? What Can We Do? *Frontiers in Pediatrics*, 8(June), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fped.2020.00296>

Lessen, B. S. (2011). Effect of the premature infant oral motor intervention on feeding progression and length of stay in preterm infants. *Advances in Neonatal Care*, 11(2), 129–141. <https://doi.org/10.1097/ANC.0b013e3182115a2a>

Lehtonen, L. (2015). Assessment and Optimization of Neurobehavioral Development in Preterm Infants. In Martin, R., Fanaroff, A. & Walsh, M. (Eds.), *Fanaroff and Martin's Neonatal – Perinatal Medicine: Diseases of the Fetus and Infant* (pp. 1001-1017). Philadelphia: Elsevier

Lourenço, M., Faria, A., Ribeiro, R. & Ribeiro, O. (2021) Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa adulta/idosa com compromisso no sistema musculoesquelético. In Ribeiro, O. (Coord), *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e Práticas* (pp. 281-329). Lisboa: Lidel

Mahmoodi, N., Knoll, B. L., Keykha, R., Jalalodini, A., & Ghaljaei, F. (2019). The effect of oral motor intervention on oral feeding readiness and feeding progression in preterm infants. *Iranian Journal of Neonatology*, 10(3), 58–63. <https://doi.org/10.22038/ijn.2019.34620.1515>

Marques-Vieira, C. & Caldas, A. (2016). A Relevância Do Andar: Reabilitar A Pessoa Com Andar Comprometido. In Marques-Vieira, C. & Sousa, L. (Coord), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação ao Longo da Vida* (pp. 547-558). Lisboa: Lusodidacta

Martins, C. & Curado, A. (2017). Escala de Observação do Risco de Lesão da Pele em Neonatos: validação estatística com recém-nascidos. *Revista de Enfermagem Referência*, Série IV (13), 43-52. <https://doi.org/10.12707/RIV16082>

Martins, H. (2018). *Prevenção da falência respiratória em Pediatria* (Tese de Mestrado). ESEL, Lisboa

McDowell, B. (2011). Using the Neuman Systems Model to Guide Pediatric Nursing Practice. In Neuman, B., & Fawcett, J. (Eds.), *The Neuman Systems Model* (pp. 223-236). Upper Saddle River: Pearson

Menoita, E., Moreno, M. & Costa, R. (2012). Assistência respiratória. In Cordeiro, M. & Menoita, E. (Ed.), *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória* (pp. 167-225). Lisboa: Lusociência

Merck, T. & McElfresh, P. (2016). Family-Centered Care of the Child During Illness and Hospitalization. In Hockenberry, M., Wilson, D. & Rodgers, C. (Eds.), *Wong's Essentials of Pediatric Nursing* (pp. 1070-1120). Missouri: Elsevier

National Association of Neonatal Nursing (2017). *Positioning the Neonate for Best Outcomes*. NANN

Neuman, B. (2011). The Neuman Systems Model. In Neuman, B., & Fawcett, J. (Eds.), *The Neuman Systems Model* (pp. 3-33). Upper Saddle River: Pearson

Nunes, A. (2021, novembro). *Problemas Ético-legais no cuidado ao Recém-nascido e seus Pais*. In Pensar em Neonatologia: Da complexidade à essência dos cuidados, ciclo de reuniões científicas. Hospital Fernando Fonseca, Lisboa

Núcleo de Estudos de Geriatria da Sociedade Portuguesa de Medicina Interna [GERMI], (s.d.). *Avaliação Geriátrica*. Sociedade Portuguesa de Medicina Interna

Oliveira, C., Couto, G. & Silva, R. (2021). Enfermagem de Reabilitação nos cuidados de saúde primários. In Ribeiro, O. (Coord), *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e Práticas* (pp. 654-670). Lisboa: Lidel

Ordem dos Enfermeiros. (2008). *DOR – Guia Orientador de Boa Prática*. OE

Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem em Enfermagem de Reabilitação*. Lisboa: OE

Organização Mundial de Saúde. (2020). *Manual de políticas e estratégias para a qualidade dos cuidados de saúde: uma abordagem prática para formular políticas e estratégias destinadas a melhorar a qualidade dos cuidados de saúde*. Genebra: OMS

Organisation for Economic Co-operation and Development. (2017). *Caring for quality in health: lessons learnt from 15 reviews of health care quality*. Paris: OECD

Ortmann, L., & Dey, A. (2019). Early mobilization of infants intubated for acute respiratory failure. *Critical Care Nurse*, 39(6), 47–53. <https://doi.org/10.4037/ccn2019231>

Osorio, A. & Heuer, A. (2021). Cardiopulmonary Rehabilitation. In Kacmarek, R., Stoller, J. & Heuer, A. (Eds.), *Egan's Fundamentals of Respiratory Care* (pp. 1260-1278). Missouri: Elsevier

Pellegrino, J. (2019). Newborn Screening. In Mark L. Batshaw, M., Roizen, N. & Pellegrino, L. (Eds.), *Children with Disabilities* (pp. 53-64). Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co

Petronilho, F., Pinheiro, E. & Machado, M. (2021). Transições, Promoção de Independência/Autonomia no Autocuidado e do Papel do Cuidador Familiar. In Marques-Vieira, C., Sousa, L. & Baixinho, C. (Coord), *Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Doença Aguda* (pp. 101-122). Lisboa: Sabooks

Postiaux, G., Louis, J., Labasse, H. C., Gerroldt, J., Kotik, A. C., Lemuhot, A., & Patte, C. (2011). Evaluation of an alternative chest physiotherapy method in infants with respiratory syncytial virus bronchiolitis. *Respiratory Care*, 56(7), 989–994. <https://doi.org/10.4187/respcare.00721>

Prato, M., Silveira, A., Neves, E. & Buboltz, F. (2014). Respiratory diseases in childhood: an integrative review. *Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped*, 14(1), 33–39. <https://doi.org/10.31508/1676-3793201400006>

Rais-Bahrami, K. & Short, B. (2019). Preterm and Small-for-Date Infants. In Mark L. Batshaw, M., Roizen, N. & Pellegrino, L. (Eds.), *Children with Disabilities* (pp. 65-81). Maryland: Paul H. Brookes Publishing Co

Regulamento n.º 140/2019 (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, Série II (n.º 26/2019 de 2019-02-06), 4744–4750. ELL: <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>

Regulamento n.º 392/2019 (2019). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Ordem dos

Enfermeiros. *Diário da República*, Série II (n.º 85/2019 de 2019-05-03), 13565–13568. ELI: <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/392-2019-122216893>

Regulamento n.º 613/2022 (2022). Regulamento que define o ato do enfermeiro. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, Série II (n.º 131/2022 de 2022-07-08), 179–182. ELI: <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/613-2022-185836226>

Regulamento n.º 743/2019. (2019). Regulamento da Norma para cálculo de dotações seguras dos Cuidados de Enfermagem. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, Série II (n.º 184/2019 de 25-09-2019), 128–155. ELI: <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/743-2019-124981040>

Reis, G. & Bule, M. (2016). Capacitação e Atividade de Vida. In Maques-Vieira, C. & Sousa, L. (Coord.), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação ao Longo da Vida* (pp. 57-66). Lisboa: Lusodidacta

Rivas-Fernandez, M., Roqué, M., Diez-Izquierdo, A., J, Escribano, J., & A, Balaguer, A. (2016). Infant position in neonates receiving mechanical ventilation. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 11. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD003668.pub4>. www.cochranelibrary.com

Rocha, C. & Redol, F. (2016). Intervenção de Enfermagem com a Pessoa com Alteração da Eliminação Vesical e Intestinal. In Maques-Vieira, C. & Sousa, L. (Coord.), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação ao Longo da Vida* (pp. 271-280). Lisboa: Lusodidacta

Rogers, C. (2016). Health Promotion of the Infant and Family. In Hockenberry, M., Wilson, D. & Rodgers, C. (Eds.). *Wong's Essentials of Pediatric Nursing* (pp. 587-634). Missouri: Elsevier

Rolfe G., Jasper M. & Freshwater D. (2010). *Critical Reflection in Practice: generating knowledge for care*. Basingstoke: Palgrave Macmillan

Rosa, N., & Martins, R. (2015). Enfermagem de Reabilitação Sensório-Motora em Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais: Revisão Integrativa de Literatura. *Revista de Enfermagem Referência*, serIV(7), 139–147. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.12707/RIV14036>

Santos, J., Silva, J. & Alves, L. (2020). Carga da Doença Respiratória em Portugal. In Fundação Portuguesa do Pulmão (Ed.), *ONDR 2020* (pp. 4-7). Fundação Portuguesa do Pulmão. <https://www.fundacaoportuguesadopulmao.org/ficheiros/ondr2020.pdf>

Saraiva, C. & Cordeiro, M. (2021) A Pessoa com Doença Respiratória Aguda – Intervenções de Enfermagem. In Marques-Vieira, C., Sousa, L. & Baixinho, C. (Coord), *Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Doença Aguda* (pp. 495-515). Lisboa: Sabooks

Secção Portuguesa de Uroginecologia. (2021). *Consenso Nacional sobre Uroginecologia 2021*. Coimbra: Sociedade portuguesa de ginecologia – Sociedade portuguesa de uroginecologia

Sequeira, C. (2010). Adaptação e validação da Escala de Sobrecarga do Cuidador de Zarit. *Revista Referência*, II (12), 9-16. https://rr.esenfc.pt/rr/index.php?module=rr&target=publicationDetails&&id_artigo=217

Shaker, C. (2013). Cue-Based Feeding in the NICU: Using the Infant's Communication as a Guide. *Neonatal Network*, 32 (6), 404-408. 10.1891/0730-0832.32.6.404

Schön, D. (1984). *The Reflective Practitioner*. London: Basic Books.

Silva, N. R., Oliveira, J., Berenguer, A., Graça, A. M., Abrantes, M., & Moniz, C. (2018). Morbidity in prematurity associated with fetal growth restriction: Experience of a tertiary care center. *Acta Medica Portuguesa*, 31(11), 648-655. <https://doi.org/10.20344/amp.9599>

Silverman, W. & Andersen, D. (1956). A controlled clinical trial of effects of water mist on obstructive respiratory signs, death rate and necropsy findings among premature infants. *Pediatrics*, 17 (1), 1-10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/13353856/>

Soares-Pinto, I. E., Moreira Queirós, S. M., Pereira Alves, P. J., Sousa Carvalho, T. M., Vilaça de Brito Santos, C. S., & Correia de Brito, M. A. (2022). Nursing Interventions to Promote Self-Care in a Candidate for a Bowel Elimination Ostomy: Scoping Review. *Aquichan*, 22(1). <https://doi.org/10.5294/aqui.2022.22.1.2>

Sousa, F., Figueiredo, M. & Erdmann, A. (2010). Instrumentos para avaliação e intervenção na família: um estudo descritivo. *Rev Pesq Saúde*, 11(1), 60-6. <https://doi.org/10.18764/>

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. <https://doi.org/10.33194/rper.2020.v3.n1.8.5763>

Souto, N. (2016). Enfermagem de Reabilitação em Neonatologia. In Marques-Vieira, C. & Sousa, L. (Coord), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação ao Longo da Vida* (pp. 297-305). Lisboa: Lusodidacta

Souto, N. (2021). Cuidados de Enfermagem ao Recém-Nascido em Unidades de Neonatologia. In Marques-Vieira, C., Sousa, L. & Baixinho, C. (Coord), *Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Doença Aguda* (pp. 283-292). Lisboa: Sabooks

Spittle, A., Orton, J., Anderson, P., Boyd, R., & Doyle, L. (2015). Early developmental intervention programmes provided post hospital discharge to prevent motor and cognitive impairment in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015 (11). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005495.pub4>

Spittle, A., Treyvaud, K., Lee, K., Anderson, P., & Doyle, L. (2017). The role of social risk in an early preventative care programme for infants born very preterm: a randomized controlled trial. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 60(1), 54-62. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13594>

Sweeney, J., Gutierrez, T. & Beachy, J. (2020). Medical and Developmental Challenges of Infants in Neonatal Intensive Care: Management and Follow-Up Considerations. In Lazaro, R., Reina-Guerra, S. & Quiben, M. (Eds.), *UMPHRED'S NEUROLOGICAL REHABILITATION* (pp. 205-245). Missouri: Elsevier

Tamez, R. (2017). *Enfermagem na UTI Neonatal: assistência ao recém-nascido de alto risco* (6ª Edição). Rio de Janeiro: GUANABARA KOOGAN

Trepanier, M., Dunn, S. & Sprague, A. (1995). Application of the Neuman Systems Model to Perinatal Nursing. In Neuman, B. (Ed.), *The Neuman systems model* (pp. 309-320). Norwalk: Appleton & Lange

Varajidás, C. A., Machado, M., Mota, M. P., Martins, R., Lisboa, M. C., Soares, I., Sousa, S., & Leitão, J. C. (2017). Psychometric properties of the schedule of growing skills II: Portuguese version. *Psychologica*, 60(1), 7-18. https://doi.org/10.14195/1647-8606_60-1_1

Vasconcelos, M. (2021). Ética em Enfermagem de Reabilitação. In Ribeiro, O. (Coord), *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e Práticas* (pp. 34-37). Lisboa: Lidel.

Vigia, C., Ferreira, C. & Sousa, L. (2016). Treino de Atividades de Vida Diárias. In Marques-Vieira, C. & Sousa, L. (Coord), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação ao Longo da Vida* (pp. 351-364). Lisboa: Lusodidacta

Wu, J., Zhai, J., Jiang, H., Sun, Y., Jin, B., Zhang, Y., & Zhou, B. (2015). Effect of Change of Mechanical Ventilation Position on the Treatment of Neonatal Respiratory Failure. *Cell Biochemistry and Biophysics*, 72(3), 845–849. <https://doi.org/10.1007/s12013-015-0547-2>

APÊNDICE I – PROJETO DE ESTÁGIO

**12º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização Enfermagem de Reabilitação**

UC Opção II

Projeto de Estágio

**A intervenção do Enfermeiro Especialista em
Enfermagem de Reabilitação à criança com alteração da
função respiratória no primeiro ano de vida**

**Catarina Alexandra Baptista Diogo
Nº 234**

**Lisboa
Setembro 2021**

**12º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização Enfermagem de Reabilitação**

UC Opção II

Projeto de Estágio

**A intervenção do Enfermeiro Especialista em
Enfermagem de Reabilitação à criança com alteração da
função respiratória no primeiro ano de vida**

**Catarina Alexandra Baptista Diogo
Nº 234**



Professor Orientador:
Professora Doutora Maria do Céu Sá

Professor Regente:
Professor Doutor Miguel Serra



**Lisboa
Setembro 2021**

LISTA DE ABREVIATURAS E/OU SIGLAS

AVD's – Atividades de Vida Diária

BA – Bronquiolite Aguda

CMER – Curso de Mestrado em Enfermagem Área de Especialização Enfermagem de Reabilitação

EE – Enfermeiro Especialista

EEER – Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

ER – Enfermagem de Reabilitação

FR – Frequência Respiratória

OE – Ordem dos Enfermeiros

RFR – Reeducação Funcional Respiratória

RN – Recém-nascido

RNPT – Recém-nascido Pré-termo

SDR – Sinais de dificuldade respiratória

SpO2 – Saturação transcutânea de oxigénio

UC – Unidade Curricular

UCI – Unidade de Cuidados Intensivos

UCIN – Unidade de Cuidados Intensivos Neonatais

VA – Vias Aéreas

VMI – Ventilação Mecânica Invasiva

ÍNDICE

1.	Introdução	4
2.	Enquadramento conceptual do tema	8
2.1.	Particularidades anatomofisiológicas do sistema respiratório no primeiro ano de vida	8
2.2.	Contextualização da problemática da alteração da função respiratória no primeiro ano de vida	10
2.3.	A intervenção do EEER à criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida	11
3.	Modelo Teórico De Enfermagem	15
4.	Revisão Narrativa da Literatura	19
	Resultados da revisão narrativa da literatura	21
5.	Objetivos de estágio e planeamento de atividades	31
6.	Considerações Finais	42
7.	Referências Bibliográficas	43
	Apêndices	50
	Apêndice I - Cronograma	51
	Apêndice II – Apresentações Intercalar e Final	53
	Apêndice III – Tabelas de extração de dados dos artigos incluídos	71

ÍNDICES DE ILUSTRAÇÕES, FIGURAS, QUADROS E TABELAS (SE APLICÁVEL)

Figura 1 – Fluxograma de pesquisa

Tabela 1 – PCC

Tabela 2 – Síntese dos resultados da revisão narrativa da literatura

1. INTRODUÇÃO

O presente projeto de estágio foi desenvolvido no âmbito da Unidade Curricular (UC) de Opção II, do 12º Curso de Mestrado em Enfermagem na Área de Especialização em Enfermagem de Reabilitação (CMER), tendo como propósito evidenciar o percurso de aquisição de competências de grau de Mestre, de acordo com os Descritores de Dublin, competências comuns do Enfermeiro Especialista (EE) e competências específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER). Ademais, pretendemos que se constitua como um guia orientador do ensino clínico, que terá lugar no terceiro semestre do 12º CMER.

Tem como tema **“A intervenção do EEER à criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida”**. Na base da sua conceção, estão motivações pessoais, profissionais, sociais e académicas. As motivações pessoais e profissionais estão relacionadas com o nosso contexto de trabalho. Exercemos funções numa Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) de Cirurgia Cardiorádica, maioritariamente, na valência pediátrica, motivo pelo qual, ao longo da nossa prática profissional, temo-nos empenhado em aperfeiçoar competências no cuidado à criança e à família.

A pertinência desta temática é também sustentada pelo Colégio de Especialidade de Enfermagem de Reabilitação (CEER, 2015), quando considera as intervenções autónomas do EEER na função respiratória como uma área de investigação emergente.

Eventos na vida fetal ou neonatal podem influenciar a saúde respiratória da criança, com repercussões na idade adulta. O sistema respiratório atravessa várias mudanças nos primeiros dois anos de vida, em termos de crescimento e maturação (Bertrand & Sánchez, 2020). Qualquer condição que diminua ou aumente a compliance e aumente a resistência das vias aéreas (VA) vai resultar num aumento do trabalho respiratório, que pelas características da imaturidade a nível muscular da criança, no primeiro ano de vida, conduz à fadiga e manifestações de dificuldade respiratória (Linnard-Palmer, 2019). As complicações respiratórias nas crianças submetidas a cirurgia cardíaca, no nosso contexto de trabalho, estão entre as situações que mais frequentemente prolongam o tempo de internamento em UCI, em particular, nos lactentes, implicando limitações na mobilidade, o recurso a suporte respiratório e a exposição da criança a uma variedade de *stressors*, associados à hospitalização que interferem na sua

estabilidade, enquanto sistema cliente (Neuman & Fawcett, 2011). Reforçando a percepção de Pereira (2016), consideramos pertinente que sejam implementados programas de intervenção precoce, em colaboração com a equipa multidisciplinar, com vista à prevenção de complicações decorrentes da imobilidade, promoção do desenvolvimento neuromotor e otimização da função respiratória. Fez-nos assim sentido direcionar esta especialização em ER, para o contexto pediátrico, de forma a contribuir para a melhoria da qualidade dos cuidados à criança e sua família, neste e noutros contextos de trabalho que se avizinhem. Na tentativa de não restringir o tema deste projeto ao nosso contexto de trabalho, de modo a enriquecer a experiência advinda da sua elaboração e da concretização do ensino clínico, construímos a seguinte questão de investigação norteadora da nossa revisão narrativa da literatura, utilizando a metodologia PCC: *Quais as intervenções do EEER (conceito) à criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida (população) em contexto hospitalar (contexto)?*. Face à questão foram selecionadas como palavras-chave: lactente; recém-nascido (RN); disfunção respiratória; enfermagem de reabilitação (ER); e reabilitação respiratória.

Na revisão narrativa da literatura efetuada, foi evidenciada, pelos autores, a efetividade de intervenções do âmbito da reeducação funcional respiratória (RFR), especificamente, métodos de limpeza das VA, técnicas de re-expansão pulmonar e posicionamento, na melhoria das trocas gasosas, da oxigenação, dos sinais de dificuldade respiratória (SDR) e na prevenção de complicações respiratórias (como por exemplo, atelectasias), contribuindo para a redução da duração do internamento (Postiaux, et al., 2011; Gomes, Postiaux, Medeiros, Monteiro, Sampaio & Costa 2012; Johnston, Zanetti, Comaru, Ribeiro, Andrade & Santos, 2012; El-Tohamy, Darwish & Salem, 2015; Wu, Zhai, Jiang, Sun, Jin, Zhang & Zhou, 2015; Gomes, Calvete, Rosito & Donadio, 2016; Ganglani & Tavadia, 2016; Ginderdeuren, Vandenplas, Deneyer, Vanlaethem, Buylv & Kerckhofs, 2017; Pinto, Araújo & Amaral, 2017; El-Mazary, 2018; Rocha et al, 2018; Segura, Dominguez, Díaz, Pacheco, Carpe & Solís, 2018; Cheraghi Mahabadib, Sadeghianc, Tapakd & Basiri, 2020). Alguns autores salientaram, ainda, a efetividade de intervenções do domínio sensoriomotor, particularmente, o posicionamento, a mobilização e os cuidados promotores do neurodesenvolvimento (Fucil & Gisel, 2010; Rosa & Martins, 2015; Spittle, Orton, Anderson, Boyd & Doyle, 2015; Martins, Silva, Rafael, Martinello, Jonhston & Santos, 2016; Spittle, Treyvaud, Lee,

Anderson & Doyle, 2017; Colwell, Williams, Kelly & Ibsen, 2018; Hutchon et al., 2019; Ortmann & Dey, 2019).

De modo a conceptualizar a intervenção do EEER à criança com alteração da função respiratória, no primeiro ano de vida, recorreremos ao Modelo de Sistemas de Betty Neuman, que se adequa à enfermagem pediátrica em todos os seus contextos. O foco das intervenções de enfermagem é ajudar a criança e a família a alcançar um nível mais elevado de bem-estar ou estabilidade do sistema, quer seja pela sua retenção (prevenção primária), restauração (prevenção secundária) ou manutenção (prevenção terciária), tendo em vista a maximização do potencial da criança e do sistema criança e família, enquanto cliente (Neuman & Fawcett, 2011). De acordo com os Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação (PQCEER, 2018), os cuidados de ER destinam-se à pessoa em todas as fases do ciclo vital, no sentido da promoção da saúde, prevenção dos riscos de alteração da funcionalidade e de complicações, suporte dos processos de readaptação perante uma alteração de funcionalidade e minimização do impacto dessa alteração na capacidade funcional do cliente. Consideramos que esta lógica se enquadra na estratégia de prevenção-como-intervenção de Neuman, tendo por isso alicerçado este projeto no seu modelo teórico.

Para nortear o percurso de aquisição de competências específicas e comuns do EEER foram definidos os seguintes objetivos gerais:

- Desenvolver competências enquanto EEER no cuidado à criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida
- Desenvolver as competências específicas do EEER na intervenção ao cliente com alteração da função respiratória, cardíaca, motora, sensorial, cognitiva, da alimentação, da eliminação e da sexualidade
- Desenvolver as competências comuns do EE através de uma prática especializada baseada na evidência, sustentada na ética e deontologia profissional, contribuindo para a melhoria contínua da qualidade e gestão eficaz dos cuidados de enfermagem.

Com a finalidade de adquirir as competências de grau de Mestre, esperamos ao longo do ensino clínico e da realização deste projeto e futuro relatório de estágio, desenvolver e aprofundar os conhecimentos de nível do 1º ciclo, adquirindo novos conhecimentos, através da mobilização de evidência científica pertinente e atual,

que permita sustentar a prática e a tomada de decisão, compreender, abordar e solucionar problemas em situação novas e complexas, em contextos alargados e multidisciplinares, relacionados com a área de especialização. Igualmente, ambicionamos desenvolver a capacidade de comunicação de conhecimentos e conclusões da nossa aprendizagem, assumindo o compromisso de formação ao longo da vida.

Para desenvolver os objetivos acima descritos e o conjunto de competências já mencionadas foram definidos como locais de ensino clínico: no contexto hospitalar, as UCI neonatais e UCI pediátricos, de um hospital da região da Grande Lisboa, EPE; no contexto comunitário, uma Unidade de Saúde Familiar, que integra o ACES [REDACTED] – ARS Lisboa e Vale do Tejo.

Além da presente introdução, este projeto está estruturado por capítulos, que seguem a seguinte sequência: enquadramento conceptual do tema; modelo teórico de enfermagem; como metodologia, a revisão narrativa da literatura; objetivos de estágio e planeamento de atividades. Terminaremos com algumas considerações finais e as referências bibliográficas mobilizadas na sua elaboração.

2. ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL DO TEMA

Segundo Hockenberry, Wilson & Rogers (2016), nenhum outro momento da vida humana é caracterizado por alterações físicas e aquisições no desenvolvimento (motor, cognitivo e social) tão intensas, como o primeiro ano de vida. As crianças, neste período, são geralmente denominadas lactentes, sendo que, do nascimento até ao 28º dia de vida (período neonatal) é utilizado o termo RN. Ocorre, nestes primeiros 12 meses, uma maturação gradual de todos os sistemas corporais e, simultaneamente, o desenvolvimento de competências que habilitam o lactente a interagir com o ambiente (Hockenberry, Wilson & Rogers, 2016). A compreensão das particularidades anatomofisiológicas, nomeadamente, as do sistema respiratório, é indispensável à avaliação do lactente e à adequação da intervenção do EEER (Cordeiro & Leite, 2012).

2.1. Particularidades anatomofisiológicas do sistema respiratório no primeiro ano de vida

Os pulmões desenvolvem-se desde o período fetal até à infância tardia, atingindo a sua maturidade aos 8 anos (Bersten & Handy, 2019). O desenvolvimento pulmonar é composto por cinco fases: embrionária, pseudoglandular, canalicular, sacular e alveolar. Às 32 semanas de gestação (início da fase alveolar), aproximadamente, inicia-se a produção de surfactante intrínseco e a área total da superfície alveolar vai aumentando (até à infância), em resultado da maturidade, replicação e número crescente de alvéolos (Bersten & Handy, 2019).

Existem diversas particularidades anatómicas do lactente, fazendo sentido salientar, as que interferem diretamente na intervenção do EEER. O tamanho da cabeça é grande em relação ao corpo, podendo resultar numa flexão cervical natural, em decúbito dorsal, o que potencia a obstrução das VA, particularmente, nos lactentes com tónus muscular reduzido (Bersten & Handy, 2019; Isgrò & Silvetti, 2019). A face e a boca são pequenas, mas a língua é proporcionalmente grande, o que pode, igualmente, potenciar a obstrução das VA. Os lactentes (até cerca dos cinco meses) são “respiradores” nasais, devido à fraqueza do músculo orofaríngeo (Bersten & Handy, 2019; Isgrò & Silvetti, 2019). O nariz é constituído essencialmente por cartilagem, verificando-se que as VA superiores são estreitas e, como tal, propensas à obstrução, na presença de secreções. A epiglote do lactente é flexível e localiza-se a nível de C3-C4.

Durante a deglutição, a laringe dos lactentes fornece uma conexão direta à nasofaringe, o que cria duas vias próximas, separadas, para a respiração e para a deglutição, permitindo ao lactente respirar e mamar, simultaneamente. O diâmetro da traqueia é reduzido, evoluindo com o crescimento, constituindo-se o anel cricoide, como a parte mais estreita das VA dos lactentes. Embora exista cartilagem nas VA centrais dos lactentes, a traqueia e os brônquios principais não possuem a mesma rigidez, em comparação com o adulto, o que os torna complacentes e suscetíveis ao colapso e à compressão (Bersten & Handy, 2019). O calibre reduzido das VA potencia o aumento drástico da resistência, em situação de edema, obstrução ou presença de secreções (Isgrò & Silvetti, 2019), assumindo a limpeza das VA, um papel de destaque nos planos de RFR, em particular, no caso do lactente.

A parede torácica dos lactentes é mais complacente, comparativamente ao adulto e, os seus músculos menos desenvolvidos, o que lhes proporciona um menor suporte estrutural e os torna, particularmente, dependentes da funcionalidade do diafragma e dos músculos abdominais, para uma ventilação adequada (Isgrò & Silvetti, 2019). A escassez de fibras musculares do tipo I limitam a força e a resistência dos músculos respiratórios (Kenner et al., 2020). A caixa torácica tem um formato arredondado, assumindo os arcos costais, uma posição mais horizontal, do que nos adultos, conferindo menor mobilidade costal e menor expansão torácica (Cordeiro & Leite, 2012; Bersten & Handy, 2019). Adicionalmente, a inserção do diafragma na caixa torácica é, igualmente, mais horizontal, diminuindo a capacidade de ampliar o diâmetro ântero-posterior do tórax. Em associação, o conteúdo visceral abdominal é proporcionalmente maior, comparativamente ao adulto, o que reduz a mobilidade vertical do diafragma (Bersten & Handy, 2019). Obstáculos à contração do diafragma, tais como, a distensão abdominal e a hiperinsuflação, afetam grandemente a dinâmica ventilatória (Cordeiro & Leite, 2012). Apesar de volumosa, a cavidade abdominal é mais distensível do que a torácica, tornando a respiração do lactente predominantemente abdominal e, sendo esta região responsável pela dissipação da pressão intratorácica, o que será relevante para a aplicação de algumas técnicas de RFR (Cordeiro & Leite, 2012). A frequência respiratória (FR) elevada, que caracteriza o lactente, implica um elevado consumo basal de oxigénio, o que em combinação com os volumes pulmonares

reduzidos, os torna mais suscetíveis à hipoxemia grave, em situações que perturbem a ventilação, os volumes pulmonares e a relação ventilação/perfusão (V/Q).

2.2. Contextualização da problemática da alteração da função respiratória no primeiro ano de vida

As características anatomofisiológicas do sistema respiratório do lactente constituem-se como *stressors* intrapessoais, com impacto negativo, uma vez que o predispõem, frequentemente, a alterações respiratórias, nomeadamente, de cariz infeccioso (Martins, 2018). Presume-se que os lactentes de termo, com menos de três meses, tenham uma taxa de infeção menor devido à função protetora dos anticorpos maternos. No entanto, esta aumenta dos três aos seis meses de vida, período que corresponde ao desaparecimento desses anticorpos e ao início da autoprodução de anticorpos do lactente. Além da imaturidade do sistema imunitário, a estreita proximidade entre a traqueia e os brônquios facilita a transmissão rápida dos agentes infecciosos, de uma localização anatómica para a outra (Hockenberry, Wilson & Rogers, 2016). Segundo Saraiva & Cordeiro (2021), a prematuridade, o primeiro ano de vida, as comorbilidades crónicas associadas, a exposição ao tabagismo, a higiene precária e a aglomeração de crianças em ambientes fechados são *stressors* que potenciam a disseminação de doenças respiratórias agudas. Ademais, o desenvolvimento recorrente destas doenças pode contribuir para quadros de doença respiratória crónica, na idade adulta (Fórum Internacional de Sociedades Respiratórias, 2017).

Qualquer condição que implique diminuição da oxigenação fetal pode resultar num evento adverso à nascença, existindo alguns fatores de risco maternos, que os potenciam, tais como, gestações anteriores complicadas, *Diabetes Mellitus*, pré-eclampsia, idade inferior a 17 e superior a 35 anos, placenta prévia, descolamento da placenta e consumo de álcool, tabaco e/ou drogas. Estes fatores estão envolvidos nas situações de prematuridade, baixo peso à nascença, alterações do sistema nervoso central e malformações congénitas (Kacmarek et al., 2021). As alterações que resultam em dificuldade respiratória permanecem como uma das principais causas de morbilidade e mortalidade no RN, sendo que, quanto mais prematuro for, mais provável será o desenvolvimento de complicações respiratórias (Hansen & Levin, 2019). Os RN pré-termo (RNPT) apresentam maior risco de complicações e mortalidade, pela

imaturidade pulmonar, que interfere na eficácia das trocas gasosas, pela imaturidade do sistema imunitário, que dificulta a resposta a agressões externas, pelas alterações da termorregulação e pelo subdesenvolvimento vascular, que potencia a ocorrência de eventos hemorrágicos (nomeadamente, hemorragia ventricular) (Kacmarek et al., 2021). Muitas doenças neonatais, incluindo as de origem não pulmonar, podem manifestar-se com SDR, o que torna essencial o diagnóstico diferencial (Kenner et al., 2020).

Num estudo retrospectivo de Sousa, Gomes, Salgado, Santo, Graça & Sá (2013) que pretendeu caracterizar os motivos de recurso de RN ao SU de um hospital terciário em Portugal, evidenciou-se que os mais frequentes eram os sintomas respiratórios (20%), estando também entre os diagnósticos mais comuns com necessidade de internamento, nomeadamente a infeção respiratória (34%). As infeções do trato respiratório inferior são a principal causa de morte em crianças com idade inferior a 5 anos (excluindo o período neonatal), estando o vírus sincicial respiratório (VSR) na sua génese, causando perto de 34 milhões de episódios por ano (UNICEF/WHO, 2006).

Neste sentido, o FISR (2017) defende que o primeiro passo para manter a saúde respiratória é a prevenção, devendo esta começar no período pré-natal. A DGS (2015) reforça que os pais devem participar ativamente em programas estruturados de promoção de saúde respiratória. As doenças respiratórias da infância podem ser prevenidas ou melhoradas através de medidas como, a melhoria da nutrição, a promoção da amamentação e da imunização completa, a melhoria das condições habitacionais (de modo a evitar aglomerações), promoção de práticas preventivas no âmbito escolar (Prato et al., 2014); a evicção da exposição ao fumo do tabaco, desde a conceção até à infância, a redução da poluição, o diagnóstico precoce, a educação e treino de profissionais de saúde sobre as doenças respiratórias e um investimento ampliado nesta área, através da investigação e do desenvolvimento de novos programas e estratégias de prevenção e tratamento (FISR, 2017).

2.3. A intervenção do EEER à criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida

A reabilitação pediátrica tem como foco a melhoria da qualidade de vida e da funcionalidade de crianças com incapacidade aguda ou crónica e a maximização do seu potencial, tendo por base, a compreensão da importância da intervenção precoce

nestas crianças (Matthews, 2016). Constitui-se como um desafio, pela dificuldade em estabelecer a comunicação verbal com a criança, uma vez que as suas habilidades de expressão verbal e compreensão não estão completamente desenvolvidas, em particular, durante o primeiro ano de vida. É, por isso, fundamental que o EEER desenvolva competências de comunicação, de modo a estabelecer relações de confiança com a criança e a família, tendo em conta as suas particularidades e adequando as técnicas ao seu estágio de desenvolvimento (Latado, 2016). Os objetivos dos programas de reabilitação pediátrica deverão ser definidos em parceria com a família e a criança (se adequado), contemplando as diferentes vertentes do desenvolvimento global da criança, a nível motor, sensorial, socio-afetivo e familiar (Latado, 2016).

Uma das competências chave a desenvolver em reabilitação pediátrica é a observação cuidadosa (Girelli, 2019). No caso particular do recém-nascido, a avaliação deverá englobar a compilação de um histórico perinatal detalhado (Kenner et al., 2020). A avaliação do lactente com alteração da função respiratória, embora multidimensional, deverá incluir o estado geral, nomeadamente o estado de consciência e o impacto da alteração na alimentação/hidratação, e a avaliação da função respiratória, através da: inspeção, nomeadamente, os sinais vitais, a coloração da pele e mucosas, a morfologia do tórax e da coluna vertebral e os SDR; palpação, do pescoço e do tórax; percussão; auscultação pulmonar e sua interpretação; interpretação dos exames radiológicos (se aplicável) e da gasimetria arterial (Souto, 2016). Para a análise e interpretação dos SDR que os lactentes exibem em situações de dificuldade respiratória, sendo eles, o adejo nasal, a cianose, o ruído expiratório, a taquipneia, as retrações/tiragem e a respiração paradoxal (Kacmarek et al., 2021), o EEER poderá recorrer a instrumentos e escalas, nomeadamente a tabela de Silverman-Andersen (Cordeiro & Leite, 2012).

No domínio da função respiratória, em particular, em contexto de UCI Neonatais (UCIN), a intervenção do EEER visa maximizar a independência respiratória e a funcionalidade, reduzir e prevenir complicações, nomeadamente atelectasias pós-extubação e necessidade de re-entubação, e facilitar o desmame ventilatório e da oxigenoterapia (Souto, 2016). A oxigenação pode ser potenciada pela RFR, nomeadamente através de métodos de limpeza das VA e do posicionamento, estando indicada em situações de síndrome do desconforto respiratório (RDS), bronquiolite

aguda (BA), pneumonia, síndrome da aspiração de mecónio, peri-extubação endotraqueal e displasia broncopulmonar (Cordeiro & Leite, 2012; Souto, 2016). A prevenção da morbilidade respiratória após o internamento na UCIN deverá focar-se na maximização do potencial pulmonar do RN para atingir o potencial máximo de saúde respiratória na idade adulta, nomeadamente, através da otimização do crescimento pós-natal (McEvoy, 2017). Relativamente ao contexto pediátrico, entre as principais indicações para RFR estão as infeções respiratórias, a pneumonia, a asma, o derrame pleural ou pneumotórax e as doenças neuromusculares. Cordeiro & Leite (2012) afirmam, ainda, que o grande objetivo da RFR pediátrica é a prevenção.

Um dos focos primordiais do EEER deverá ser a continuidade de cuidados, nomeadamente através dos registos de ER e da transmissão de informação aos pares e junto da equipa multidisciplinar. No final de cada sessão de RFR, o EEER deverá registar os sinais vitais, as técnicas utilizadas, a presença de tosse, a necessidade de aspiração de secreções, os resultados da auscultação pulmonar e a resposta do lactente (Cordeiro & Leite, 2012; Souto, 2016).

A intervenção do EEER à criança com alteração da função respiratória, no primeiro ano de vida, em particular em contexto hospitalar, deverá ter em conta, não apenas a função alterada, mas envolver uma abordagem multidimensional da criança e da família, prevenindo outras alterações e intervindo, nomeadamente, no domínio sensoriomotor, da alimentação e da educação parental (Souto, 2016). No caso do recém-nascido, os períodos pré-natal e neonatal envolvem uma maturação e desenvolvimento cerebral rápidos, estando o RN particularmente vulnerável nesta fase, marcada pela organização e mielinização neuronal, mas, ao mesmo tempo, recetivo a intervenções sensoriomotoras, que se traduzem em ganhos em saúde quando implementadas precocemente, na UCIN (Souto, 2016). O enfoque no desenvolvimento sensoriomotor deverá realizar-se no sentido da prevenção primária, secundária e terciária, nomeadamente, através de cuidados promotores do neurodesenvolvimento (Souto, 2016). A intervenção do EEER, neste domínio, tem como objetivos limitar os movimentos e posturas inapropriados, otimizar o tônus muscular, garantir a simetria e o alinhamento corporal, prevenir alterações musculoesqueléticas, fomentar a acuidade visual e auditiva, promover a autorregulação, proporcionar suporte postural e promover a participação do RN em experiências sensoriomotoras (Fonseca & Barros, 2016; Souto,

2016). Uma vez que o posicionamento adequado é essencial ao desenvolvimento neuromotor, especialmente no caso do RNPT, o EEER desenvolve, neste sentido, uma intervenção de destaque. O instrumento *Infant Postition Assessement Tool* poderá ser uma ferramenta útil na avaliação da adequação do posicionamento (Souto, 2016). A intervenção do EEER, neste domínio, tem como objetivos limitar os movimentos e posturas inapropriados, otimizar o tónus muscular, garantir a simetria e o alinhamento corporal, prevenir alterações musculoesqueléticas, fomentar a acuidade visual e auditiva, promover a autorregulação, proporcionar suporte postural e promover a participação do RN em experiências sensoriomotoras (Fonseca & Barros, 2016; Souto, 2016). Uma vez que o posicionamento adequado é essencial ao desenvolvimento neuromotor, especialmente no caso do RNPT, o EEER desenvolve, neste sentido, uma intervenção de destaque.

3. MODELO TEÓRICO DE ENFERMAGEM

Para conceptualizar a intervenção dos cuidados de ER, baseamo-nos no Modelo de Sistemas de Betty Neuman. A filosofia deste modelo compreende o holismo, a orientação para o bem-estar, a percepção e motivação do cliente e a sua relação contínua com os *stressors* ambientais, que têm potencial para provocar reações ou que podem afetar a sua reconstituição (Neuman & Fawcett, 2011). A utilização deste modelo providencia uma estrutura, que permite compreender a noção de adversidade, ao delinear a relação entre as partes e o todo, os efeitos das circunstâncias e o contacto do cliente com o seu ambiente. Assim, as intervenções de enfermagem dirigidas ao processo de reconstituição podem maximizar o potencial do cliente em vários domínios e consequentemente, atingir um nível mais elevado de bem-estar (Hannoodde & Dhamoon, 2021).

Neuman define pessoa como cliente, que é considerado um sistema aberto em interação permanente com o ambiente e que é composto por cinco variáveis interrelacionadas e indissociáveis (fisiológica, psicológica, sociocultural, de desenvolvimento e espiritual) (Neuman & Fawcett, 2011).

O ambiente contempla todos os fatores internos e externos que envolvem o cliente, que, em qualquer momento, influenciam e são influenciadas por ele. É constituído pelo ambiente interno, relacionado com os fatores ou *stressors* intrapessoais e, pelo ambiente externo, que engloba os fatores ou *stressors* interpessoais e extrapessoais. Um *stressor* é definido como um estímulo produtor de tensão, que ocorre nos limites ambientais internos e externos do sistema cliente e que tem o potencial de provocar a instabilidade do sistema. Neste modelo, os *stressors* intrapessoais são forças que ocorrem dentro dos limites do sistema cliente; os interpessoais são forças ambientais externas de interação que ocorrem fora dos limites do sistema cliente, numa distância proximal, enquanto que, os extrapessoais, ocorrem a um nível distal (Neuman & Fawcett, 2011).

O sistema cliente é formado pelo núcleo central ou estrutura básica e pelos círculos concêntricos que a envolvem, que constituem as linhas de defesa e resistência. A estrutura básica é a fonte das cinco variáveis do cliente e representa o recurso básico de energia do sistema cliente. Nela se inserem os fatores básicos de sobrevivência, incluindo as características inatas ou genéticas, as forças e as fragilidades do sistema

cliente. Os círculos concêntricos são compostos por fatores protetores similares, relacionadas com cada uma das variáveis, mas com diferentes propósitos, na retenção, obtenção ou manutenção da estabilidade e integridade do sistema. A linha de defesa flexível é o limite mais externo do sistema cliente, que protege a linha normal de defesa; quanto mais a linha flexível se expande e afasta desta última, maior é o nível de proteção atingido. Tem como função proteger o sistema dos *stressors* imediatos ou a curto prazo, que podem destabilizar a linha normal de defesa. Entende-se como linha normal de defesa, o limite consistente que circunda as linhas de resistência fragmentadas. Esta representa o que o cliente se tornou, o estado para o qual evoluiu ao longo do tempo ou o nível habitual de bem-estar ou a estabilidade do cliente, que é determinado pela adaptação das cinco variáveis aos *stressors* ambientais. É um *standard* que permite identificar desvios relativamente ao estado habitual de bem-estar. As linhas de resistência são círculos concêntricos fragmentados que envolvem a estrutura básica, protegendo-a e promovendo a integridade do sistema. São ativadas após invasão da linha normal de defesa pelos *stressors* ambientais. A sua efetividade na reversão da reação aos *stressors* facilita a reconstituição do sistema, ao passo que, a sua ineficácia leva à depleção de energia e à morte (Neuman & Fawcett, 2011).

Para Neuman, a saúde reflete o nível de bem-estar do cliente e está relacionada com a energia disponível para apoiar o sistema cliente, caracterizando-se por um continuum de bem-estar e doença, dinâmico e passível de mudança. O bem-estar ideal ou estabilidade indicam que as necessidades do cliente estão a ser satisfeitas e que as subpartes do sistema cliente estão em harmonia. A doença, em contrapartida, é um estado oposto, representando instabilidade e depleção de energia entre as subpartes do sistema, que afetam a totalidade. A estabilidade refere-se a um estado de equilíbrio ou harmonia que requer troca de energia entre o sistema cliente e o ambiente, de forma a lidar adequadamente com os *stressors* que lhe são impostos (Neuman & Fawcett, 2011).

A enfermagem, neste modelo, tem como principal preocupação manter o sistema cliente estável, através da precisão na avaliação dos efeitos possíveis ou efetivos dos *stressors* ambientais e identificação das medidas adaptativas necessárias ao alcance do bem-estar ideal, ou seja, o maior grau possível de estabilidade do sistema, num determinado momento. As intervenções de enfermagem visam a retenção,

obtenção ou manutenção da estabilidade do sistema cliente, através da adequação dos três níveis de prevenção-como-intervenção (Neuman & Fawcett, 2011). A prevenção primária como intervenção tem como objetivo a retenção do bem-estar, traduzindo-se em intervenções que protegem a linha normal de defesa e fortalecem a linha flexível de defesa do sistema cliente, através da prevenção do stress, redução dos fatores de risco e promoção da saúde (Neuman & Fawcett, 2011). A prevenção secundária como intervenção tem como finalidade proteger a estrutura básica através do reforço das linhas internas de resistência do sistema cliente. O objetivo é providenciar um tratamento adequado aos sintomas, com vista à recuperação da estabilidade ou bem-estar ideal e à conservação de energia, maximizando os recursos internos e externos do cliente. Se, após o tratamento, a prevenção secundária como intervenção não reconstituir o cliente, a morte ocorre como resultado da falha da estrutura básica. A reconstituição inicia-se em qualquer momento, após o tratamento, podendo-se progredir além da linha normal de defesa previamente determinada, estabilizar o sistema num nível inferior ou retomar o nível de bem-estar anterior à doença (Neuman & Fawcett, 2011). A prevenção terciária como intervenção tem como objetivo proteger a reconstituição do sistema cliente ou o retorno ao bem-estar após o tratamento. Visa, assim, manter um nível ideal de bem-estar, apoiando os pontos fortes existentes e conservando a energia do sistema cliente. Depende, por isso, da mobilização bem-sucedida dos recursos do cliente, de forma a evitar futuras reações ou a regressão do *stressor* (Neuman & Fawcett, 2011).

Do ponto de vista do Modelo de Sistemas de Neuman, as intervenções de enfermagem em pediatria têm como objetivo ajudar a criança e a família a reter, alcançar e manter a estabilidade ou bem-estar ideal do sistema, através da identificação de reações reais ou potenciais a *stressors* intrapessoais, interpessoais ou extrapessoais decorrentes dos ambientes internos e externos da criança e família. Embora os cuidados sejam centrados na criança como cliente, a família deverá ser, igualmente, central, estando o modelo em congruência com os pressupostos dos cuidados centrados na família (Neuman & Fawcett, 2011).

O sistema cliente, na prática de enfermagem pediátrica, é a criança, no contexto da família. Os objetivos dos cuidados são estabelecidos em conjunto com a família e esta participa ativamente na tomada de decisão sobre os cuidados, estando integrada

na equipa e totalmente informada. A comunicação entre a família e o enfermeiro deverá ter por base o respeito mútuo e o suporte. A avaliação holística da criança envolve a caracterização das suas variáveis fisiológica, psicológica, sociocultural, espiritual e de desenvolvimento, bem como, a identificação das características, necessidades, preferências e prioridades da família. As características da família contemplam a estrutura, os papéis dos vários elementos que a constituem, as suas perceções acerca da condição da criança, a presença de stressors adicionais no sistema família, as suas forças e os seus recursos. A criança e a família respondem aos *stressors* de formas diversas, o que exige diferentes níveis de suporte. Os cuidados de enfermagem deverão ser, naturalmente, compreensivos e flexíveis e respeitar a cultura, as práticas e as crenças do sistema família, conferindo-lhe o suporte apropriado (Neuman & Fawcett, 2011).

A intervenção do EEER à criança no primeiro ano de vida e a família envolve, sobretudo, a competência J1 “cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados” (OE, 2019, p. 13566), que pressupõe a identificação de necessidades de intervenção de ER em clientes de todas as idades, bem como, a conceção e implementação de programas especializados, adaptados às necessidades identificadas e centrados no cliente e família, com vista à qualidade de vida, reintegração e participação social (OE, 2019). Analisando o regulamento das competências específicas do EEER, podemos afirmar que o EEER, no contexto da intervenção à criança no primeiro ano de vida e família, integra a prevenção-como-intervenção nos seus cuidados (Neuman & Fawcett, 2011), englobando ações preventivas, o diagnóstico precoce de alterações da funcionalidade, intervenções terapêuticas dirigidas à melhoria das funções residuais e à redução do impacto das incapacidades instaladas e a prevenção de complicações (OE, 2019). Neste sentido, a sua intervenção abrange técnicas e tecnologias específicas de reabilitação, contemplando a educação e capacitação da família, o planeamento da alta hospitalar, a continuidade dos cuidados entre o hospital e a comunidade (e vice-versa) e a (re)integração da criança na família e na comunidade.

4. REVISÃO NARRATIVA DA LITERATURA

Com o objetivo de sustentar a intervenção do EEER à criança com alteração da função respiratória, no primeiro ano de vida, elaborámos uma revisão narrativa da literatura, que teve por base a seguinte questão orientadora (para a qual recorremos à mnemónica PCC):

- Quais as intervenções do EEER à criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida em contexto hospitalar?

População	Conceito	Contexto
Criança com alteração da função respiratória, dos 0 aos 12 meses de idade	Intervenções do EEER	Hospital

Tabela 1- PCC

Realizámos pesquisas nas bases de dados científicas CINAHL e MEDLINE, através da plataforma EBSCO. Foram utilizadas as palavras-chave: lactente; recém-nascido; disfunção respiratória; enfermagem de reabilitação; reabilitação respiratória; traduzidas em inglês e os respetivos termos de indexação: na CINAHL, "chest physical therapy" OR "chest physiotherapy" OR (MH "Rehabilitation Nursing+") OR "pulmonary rehabilitation" AND (MH "Infant+") OR "infant" OR (MH "Infant, Premature") OR (MH "Infant, Postmature") OR (MH "Infant, High Risk") OR (MH "Infant, Newborn+") AND (MH "Respiratory Failure+") OR (MH "Respiratory Tract Diseases+") OR (MH "Respiratory Tract Infections+") OR (MH "Respiration Disorders+") OR "respiratory dysfunction" OR "respiratory insufficiency"; na MEDLINE, "chest physical therapy" OR "chest physiotherapy" OR (MH "Rehabilitation Nursing+") OR "pulmonary rehabilitation" AND (MH "Infant+") OR "infant" OR (MH "Infant, Premature") OR (MH "Infant, Postmature") OR (MH "Infant, High Risk") OR (MH "Infant, Newborn+") AND (MH "Respiratory Tract Diseases+") OR (MH "Respiratory Tract Infections+") OR (MH "Respiratory Insufficiency+") OR "respiratory dysfunction" OR "respiratory disorders" OR "respiratory failure". A pesquisa foi complementada com recurso a literatura cinzenta, manuais (concernentes à ER, aos cuidados respiratórios e aos cuidados críticos neonatais e pediátricos), websites governamentais, sociedades e organizações nacionais e internacionais e referências bibliográficas dos artigos selecionados.

Foi definido um limite temporal entre 2010 e 2020, quer para a literatura primária, quer para a secundária. Foram incluídos estudos de natureza qualitativa, quantitativa e revisões da literatura, escritos em inglês, português ou espanhol, que abrangessem exclusivamente crianças com idade compreendida entre os zero e o 12 meses de idade ou com referências particulares ao primeiro ano de vida, em contexto hospitalar e que contemplassem a intervenção do EEER e outros profissionais de saúde, nomeadamente fisioterapeutas, desde que, no âmbito da competência da ER.

No total, foram incluídos, nesta revisão narrativa da literatura, 24 artigos, sendo que oito emergiram das bases de dados CINAHL e MEDLINE e 16 da literatura cinzenta. Na figura 1, é possível visualizar o fluxograma de pesquisa.

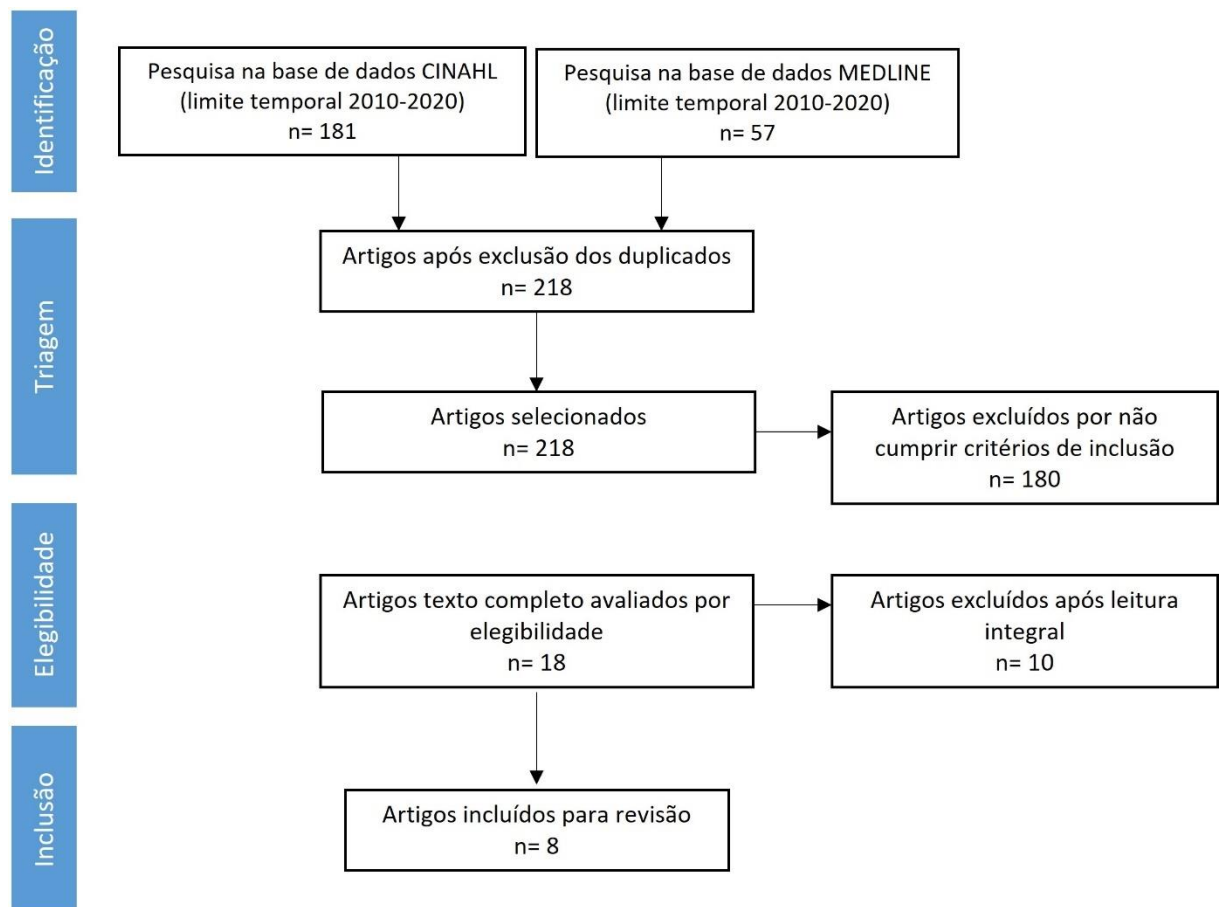


Figura 1 – Fluxograma de Pesquisa

Resultados da revisão narrativa da literatura

Os estudos incluídos acerca da intervenção à criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida, em contexto de internamento ou urgência, referem-se à efetividade de intervenções de fisioterapia respiratória, em situações de infeção respiratória aguda, nomeadamente na BA (Gadjos et al., 2010; Postiaux, et al., 2011; Gomes et al., 2012; Gomes et al., 2016; Ginderdeuren et al., 2017; Pinto et al., 2017; Conesa-Segura et al., 2018). A BA é a causa mais frequente de hospitalização em crianças durante o primeiro ano de vida (American Academy of Pediatrics, 2014). Segundo as *guidelines* nacionais e internacionais para a gestão e tratamento da BA, a fisioterapia respiratória não é recomendada (American Academy of Pediatrics, 2014; DGS, 2015). Contudo, vários estudos têm procurado demonstrar os efeitos benéficos de algumas técnicas de RFR no padrão respiratório e na oxigenação, como adjuvantes no tratamento de lactentes com BA.

Gajdos et al. (2010), num estudo randomizado duplamente cego e multicêntrico, com 496 lactentes hospitalizados por BA, concluíram não ser evidente o benefício das técnicas de expiração lenta prolongada e tosse provocada, comparativamente com a aspiração nasofaríngea isolada, no que concerne ao tempo de recuperação (oito horas sem oxigénio suplementar, tiragem mínima e ingestão de dois terços das necessidades calóricas recomendadas). Todavia, estudos mais recentes têm vindo a salientar os seus benefícios na redução do *Wang Respiratory Score* após 30 minutos (Postiaux et al., 2011) e na redução do *score* de gravidade da BA a curto prazo e à data da alta (Conesa-Segura et al., 2018). Um ensaio controlado randomizado de Gomes et al. (2012), com 30 lactentes, pretendeu avaliar a efetividade da fisioterapia respiratória na redução do *Wang Respiratory Score*, em lactentes com BA viral, avaliado na admissão, às 48h e às 72h. Os lactentes foram distribuídos em três grupos, correspondendo a três protocolos de atuação: expiração lenta prolongada e desobstrução rinofaríngea retrógrada; drenagem postural modificada e manobras acessórias; e aspiração isolada das VA superiores. Os dois primeiros protocolos de atuação foram efetivos, na admissão e às 48h, quando comparados com a aspiração isolada das VA. Gomes et al. (2016) num ensaio randomizado controlado com 100 lactentes, com o objetivo de comparar os efeitos imediatos da manobra de desobstrução rinofaríngea retrógrada com a aspiração nasofaríngea isolada, em crianças com BA, constataram que os lactentes obtiveram uma

redução significativa da tiragem e da hemorragia nasal, com a técnica de desobstrução rinofaríngea retrógrada. Ginderdeuren et al. (2017) efetuaram um estudo randomizado controlado, com 93 lactentes com BA ligeira a moderada (segundo o *Wang Respiratory Score*), aleatoriamente distribuídos por três grupos. Cada grupo recebeu uma intervenção de fisioterapia respiratória durante 20 minutos: drenagem autogénica assistida; ventilação intrapulmonar percussiva; *bouncing* (grupo de controlo). Ambas as técnicas de fisioterapia respiratória levaram a uma redução no tempo de recuperação e consequentemente, no tempo de internamento e no *Wang Respiratory Score*, em comparação com o grupo de controlo. No que se refere à frequência do tratamento, Pinto et al. (2017) num estudo clínico cego com 23 lactentes hospitalizados com infeção respiratória aguda, objetivaram comparar a efetividade do tratamento fisioterapêutico, com uma ou duas sessões diárias durante dois dias consecutivos, avaliada através da escala de Silverman-Andersen, que integrou manobras acessórias (vibração e compressão), contenção abdominal, propriocepção diafragmática e alongamento dos músculos acessórios da inspiração. Foi evidenciada uma diferença estatisticamente significativa na escala de Silverman Andersen e na auscultação pulmonar dos lactentes que receberam duas sessões de fisioterapia respiratória, traduzindo-se numa diminuição do esforço respiratório a curto prazo.

As intervenções que se enquadram na competência do EEER, em contexto de UCI, podem ser englobadas na RFR, especificamente, os métodos de limpeza das VA e as técnicas de re-expansão pulmonar (Johnston et al., 2012; El-Tohamy et al., 2015; Wu et al., 2015; Ganglani & Tavadia, 2016; Price, 2016; Rivas-Fernandez, Roqué, Díez-Izquierdo, Escribano & Balaguer, 2016; El-Mazary, 2018; Rocha et al, 2018; Cheraghi et al., 2020). É ainda dado especial enfoque ao domínio sensoriomotor, nomeadamente, através do posicionamento, mobilização e cuidados promotores do neurodesenvolvimento (Fucil & Gisel, 2010; Rosa & Martins, 2015; Spittle et al., 2015; Martins et al., 2016; Spittle et al., 2017; Colwell et al., 2018; Hutchon et al., 2019; Ortmann & Dey, 2019).

Johnston et al. (2012) elaboraram as recomendações brasileiras para as intervenções de prevenção e tratamento de fisioterapia respiratória em contexto de UCIN e UCI pediátricos, sob VMI ou até 12h após a extubação. Relativamente aos métodos de limpeza das VA foram contemplados, o aumento do fluxo expiratório, a hiperinsuflação manual (HM), a percussão torácica e a combinações destas técnicas.

Estes podem ser aplicados nas situações em que se verifique aumento da produção e retenção de secreções e na prevenção de complicações associadas à VMI. É recomendada a avaliação prévia da criança para identificar, relacionar e priorizar os problemas, de forma a promover os benefícios das intervenções. Para garantir a segurança e a efetividade das técnicas selecionadas, foi considerada como evidência A, a avaliação (antes, durante e após a sua aplicação) dos sinais vitais (frequência cardíaca, FR, tensão arterial e SpO2) e da gasimetria arterial. A técnica de hiperinsuflação manual, associada ou não a vibração e compressão, favorece o descolamento e mobilização de secreções das VA. A insuflação lenta permite recrutar áreas pulmonares colapsadas, ao passo que a libertação rápida, permite aumentar o fluxo expiratório, mobilizando as secreções. Para reduzir o risco de barotrauma, sugere-se a utilização de um manómetro de pressão, para controlo da pressão inspiratória durante a técnica, não devendo esta ultrapassar os 20 cmH2O nos RN (Johnston et al., 2012). As técnicas de re-expansão visam aumentar o volume pulmonar, prevenindo ou resolvendo atelectasias, com consequente melhoria das trocas gasosas e diminuição do trabalho respiratório. Foram analisadas a técnica de HM e suas combinações; a ventilação percussiva intrapulmonar; as compressões torácicas seguidas de libertação lenta e completa da caixa torácica (*lung squeezing*). Para garantir a segurança e a efetividade das técnicas é recomendada, igualmente, a avaliação prévia de pelos menos três parâmetros, considerados como evidência A: a auscultação pulmonar, os sinais vitais, a gasimetria arterial, a telerradiografia de tórax, o tempo de VMI, a fração inspirada de oxigénio, o volume corrente expiratório e a pressão inspiratória máxima (Johnston et al., 2012). Os autores recomendam a ventilação percussiva intrapulmonar, durante 10 a 15 minutos, de quatro em quatro horas, em crianças sob VMI, em decúbito dorsal, quando comparada às manobras acessórias (percussão e vibração), por apresentar diminuição da frequência de atelectasias e do tempo da sua resolução. A técnica de *lung squeezing* é considerada evidência A nos RNPT, favorecendo a diminuição do tempo de VMI, de internamento e de suplementação de oxigénio, exceto nos de baixo peso à nascença (Johnston et al., 2012).

No que se refere aos métodos de limpeza das VA, outros estudos procuraram mostrar a sua efetividade. El-tohamy et al. (2015) realizaram um ensaio randomizado controlado com o intuito de investigar a eficácia da aplicação de modalidades de

fisioterapia respiratória em recém-nascidos com RDS. O objetivo da intervenção foi promover a desobstrução das VA e manter a expansão pulmonar. O estudo contou com 30 RN, que foram divididos em dois grupos, um de controlo e outro que recebeu sessões de fisioterapia respiratória três vezes por dia, seis dias por semana até à alta hospitalar, que incluía: posicionamento, drenagem postural, percussão, vibração e aspiração nasofaríngea. Os resultados revelaram uma melhoria significativa nos parâmetros da gasimetria arterial, nomeadamente, pH, PaO₂, PaCO₂ e SpO₂ e consequentemente, na duração da VMI e do tempo de internamento. Ganglani & Tavadia (2016) efetuaram um estudo experimental, com 50 RN com alterações respiratórias, nomeadamente, síndrome da aspiração de mecónio, asfixia perinatal, RDS e pneumonia congénita, concluindo que a introdução da fisioterapia respiratória, como coadjuvante dos tratamentos médicos em curso, melhora a oxigenação (com aumento significativo da SpO₂), diminui a FR e os SDR. A intervenção contemplou a administração de nebulização com soro fisiológico, o posicionamento, a percussão, a vibração e a aspiração de secreções (consoante a necessidade). El-Mazary (2018) realizou um ensaio randomizado controlado com o objetivo de investigar o efeito da fisioterapia respiratória em RN de termo com pneumonia primária. Foram incluídos no estudo 60 RN, divididos em dois grupos, sendo um destes de controlo. Ao grupo de estudo foram implementadas modalidades de fisioterapia respiratória, contemplando a drenagem postural e manobras acessórias, num total de 30 minutos, um vez por dia, seis dias por semana. O programa de fisioterapia implementado teve um efeito adjuvante positivo e minimizou as complicações da pneumonia primária, através da diminuição do tempo de VMI e/ou oxigenoterapia, do tempo para iniciar a alimentação oral e da duração do internamento. Coincidentemente, Rocha et al. (2018) evidenciaram, na revisão da literatura efetuada, os benefícios dos métodos de limpeza das VA já referidos, quando aplicados peri-extubação em RN, na melhoria dos sintomas respiratórios e na incidência de atelectasias pós-extubação, salientando a sua efetividade na melhoria da ventilação, da eliminação de secreções e na permeabilidade das VA. No entanto, reforçam que a evidência disponível é insuficiente para comprovar a sua efetividade, devendo ser aplicadas intervenções curtas, previamente à alimentação, individualizados e adaptadas às características do RN, tendo em conta, a sua condição clínica, as comorbilidades associadas e o prognóstico geral. Price (2016) na revisão da literatura realizada, com 15

estudos de escala reduzida incluídos, reforça que a decisão de implementar intervenções de fisioterapia respiratória deverá ser baseada na avaliação da sua necessidade e na ponderação do risco (de maior instabilidade fisiológica) *versus* benefício potencial. A condição clínica da criança deverá ser monitorizada ao longo da intervenção, sendo esta ajustada à resposta do recém-nascido, de modo a minimizar a intolerância e os efeitos adversos. A adaptação inclui interromper ou encurtar o tratamento, reduzindo o número de técnicas usadas ou a frequência dos tratamentos subsequentes.

No que diz respeito ao posicionamento, os estudos evidenciam os efeitos benéficos da alternância de decúbitos e posturas, que deve ser implementada, regularmente, de acordo com a situação clínica e tolerância da criança. Cheraghi et al. (2020) realizaram um estudo observacional, com 95 RNPT com RDS sob CPAP, com o objetivo de comparar os parâmetros fisiológicos (FR, frequência cardíaca e SpO₂) em diferentes posicionamentos. Os autores concluíram que a SpO₂ foi significativamente mais alta em decúbito ventral e lateral esquerdo, comparativamente com o decúbito dorsal, recomendando a sua implementação acompanhada de vigilância dos sinais vitais. Também, Wu et al. (2015) num ensaio randomizado controlado, com o objetivo de avaliar o efeito da mudança de posicionamentos em RN sob VMI por falência respiratória, concluíram que esta alternância dos posicionamentos dorsal e ventral, de 4/4 horas, permitiu uma melhoria na oxigenação e na mecânica respiratória destas crianças, observando-se diferenças estatisticamente significativas na PaO₂, razão PaO₂/FiO₂ e volume corrente, comparativamente à posição supina permanente, com cabeça elevada. Contudo, numa revisão sistemática da literatura com 19 estudos, incluindo 516 participantes, Rivas-Fernandez et al. (2016) reforçam que não é evidente o impacto destes posicionamentos em RN sob VMI, em termos de melhorias relevantes e sustentadas da situação clínica. No entanto, concluíram que, os RN posicionados em decúbito ventral, durante um curto período de tempo, apresentam uma melhoria ligeira da hipoxemia (evidência de qualidade moderada) e menor frequência de episódios de dessaturação (evidência de baixa qualidade). Também, Johnston et al. (2012) recomendam o posicionamento dos lactentes sob VMI e com doença respiratória grave (PaO₂/FiO₂ < 200) em decúbito ventral com elevação do tronco, com evidência de melhoria da oxigenação, nas primeiras duas horas após o posicionamento.

Colwell et al. (2018) procuraram evidenciar a efetividade de um protocolo de mobilização precoce em crianças em situação crítica, numa UCI na Califórnia. Em nove meses, 52% das crianças alcançaram os objetivos da mobilização, que foram definidos de acordo com a idade e com a situação clínica. O protocolo, nos lactentes dos 0 aos 12 meses, consistia em: nas situações de grande instabilidade, rodar, mobilização passiva suave dos membros e da cabeça e alternância do posicionamento do tubo endotraqueal; nas ligeiramente instáveis, acrescia a mobilização ativa dos membros e da cabeça e a utilização do ninho ou apoios para suportar os posicionamentos (flexão, dorsal, lateral e ventral) e a flexão da anca; nos lactentes estáveis, acrescia, que os pais os pegassem ao colo e o posicionamento ativo, incluindo sentar e balançar; e nos lactentes mais estáveis (sem suporte inotrópico ou VMI), em sentar ou balançar duas a três vezes por dia e brincar no chão. As conclusões do estudo mostram que o protocolo foi mais bem-sucedido nas idades mais precoces e nas situações clínicas menos graves.

Ortmann & Dey (2019) realizaram um ensaio não randomizado, com 24 lactentes sob VMI por falência respiratória, clinicamente estáveis, que pretendia determinar a segurança de pegar nos lactentes. O estudo contou com um total de 158 intervenções, com duração média de 99 minutos. Os autores concluíram que não houve alteração em termos do tempo de VMI, permanência na UCI ou hospitalização, nem intercorrências relevantes, evidenciando-se a segurança desta intervenção. Um estudo de caso, de Martins et al. (2016), acerca de uma lactente prematura, com diagnóstico de displasia broncopulmonar pretendeu relatar as experiências e os resultados da implementação de um programa de intervenção de fisioterapia, aplicado em contexto hospitalar, ao longo de 28 sessões e baseado em posturas neuroevolutivas altas, na aquisição de controlo cervical e de tronco (ausente na avaliação inicial). Foram realizadas atividades em posição sentada, com apoio cervical e de tronco; posição de pé com suporte nos membros da terapeuta; descarga de peso lateral e ântero-posterior na posição de pé; transferência com suporte nos membros inferiores; e ensino à mãe para a alternância de decúbitos. Foi evidenciado, no final de dois meses, um aumento dos movimentos ativos e da interação com o ambiente, a extensão cervical completa na posição ventral, o rolar da posição dorsal para a ventral e um controlo postural adequado na posição sentada. Neste sentido, alguns artigos selecionados evidenciaram a importância da implementação de um programa de intervenção precoce para o desenvolvimento de

lactentes de alto risco, devendo este ter início no primeiro ano de vida (Rosa & Martins, 2015; Spittle et al., 2015; Spittle et al., 2017; Hutchon et al., 2019).

Numa revisão da literatura, com 25 estudos, Spittle et al. (2015) salientam a efetividade destes programas no desenvolvimento motor e cognitivo de RNPT, a médio prazo (até à idade pré-escolar), quando iniciados previamente ou após a alta hospitalar e centrados na relação família-criança e/ou no desenvolvimento infantil. Posteriormente, num ensaio randomizado controlado, envolvendo 120 lactentes, Spittle et al. (2017) analisaram a aplicação de um programa de intervenção precoce, desenvolvido ao longo dos primeiros 12 meses de vida, tendo dois componentes fundamentais: estratégias para promover um ambiente enriquecido, *positive play*, marcos do desenvolvimento, alimentação, sono e bem-estar parental; e conteúdos específicos dirigidos à família e ao lactente, com base nos objetivos e/ou preocupações identificadas. Os autores constataram que os efeitos do programa variaram de acordo com o risco social familiar, tendo apresentado melhores resultados cognitivos, linguísticos e motores nos lactentes com ambientes domésticos de maior risco social. Defendem, assim, a inclusão do risco social familiar na execução de programas de intervenção precoce para os lactentes prematuros e suas famílias. Hutchon et al. (2019) propõem o modelo de intervenção precoce EL SMART (early intervention: sensorimotor development, attention and regulation, relationships, and therapist support) que tem como componentes centrais: envolver, educar e capacitar ativamente a família, sobre os aspetos biopsicossociais dos cuidados ao lactente; fomentar interações positivas entre família e o lactente; reconhecer, apoiar e promover os comportamentos de autorregulação; explorar as metas seguintes do desenvolvimento infantil, a nível cognitivo, motor, sensorial e de comunicação, promovendo uma participação ativa da família; negociar a modificação do ambiente do lactente de modo a garantir a persistência de desafios, com uma variedade de atividades motoras autoiniciadas apropriadas; e promover o bem-estar da família. Também, Rosa & Martins (2015), na revisão integrativa da literatura realizada, evidenciaram cinco componentes com potencial para integrar um programa de enfermagem de reabilitação sensoriomotora, dirigido a RNPT, numa UCIN, com vista à maximização do seu desenvolvimento, sendo eles: as técnicas de ER; os princípios dos cuidados centrados no desenvolvimento; os instrumentos de avaliação; a educação Parental; e a continuidade de cuidados após a

alta. Destacaram como técnicas de ER, a estimulação sensorial (auditiva, cinestésica, propriocetiva, tátil, vestibular e visual) e motora (exercícios terapêuticos, posicionamentos e mobilizações passivas), implementadas de forma individualizada e sem gerar stress adicional, com o objetivo de promover o desenvolvimento motor normal e as competências de orientação à linha média. Os instrumentos de avaliação da função motora identificados foram o test of infant motor performance (TIMP), a Neonatal Behavioural Assessment Scale (NBAS) e a Bayley Scale of Infant Development, dando-se destaque ao TIMP por permitir, adicionalmente, guiar a educação parental. Esta última deverá ter um início precoce na UCIN e incluir estratégias promotoras do desenvolvimento motor, recorrendo a formatos educacionais variados. Relativamente à estimulação sensorial e motora, Fucile & Gisel (2010) constataram num ensaio randomizado controlado, com 65 RN em UCIN, que as intervenções tácteis e cinestésicas melhoraram o crescimento do RNPT e também, em combinação com as intervenções orais, promoveram o desenvolvimento motor. A intervenção oral foi implementada duas vezes por dia, durante 15 minutos e consistia na estimulação sensorial das estruturas orais (estimulação perioral das bochechas, lábios e mandíbula, intraoral das gengivas e língua e sucção não nutritiva). A intervenção tátil/cinestética teve a mesma frequência e duração e contemplou o toque das várias partes do corpo e a mobilização passiva dos membros. A combinação de intervenções não conduziu a efeitos benéficos aditivos ou sinérgicos, devido ao encurtamento de cada componente sensorial. Os autores concluíram, assim, que a duração da intervenção é um ponto tão importante como o órgão alvo do estímulo a implementar.

Os resultados da revisão narrativa da literatura estão em conformidade com a estratégia de prevenção-como-intervenção definida por Neuman (Neuman & Fawcett, 2011). No âmbito das intervenções de prevenção primária, o enfoque foi na orientação antecipada, que envolve a capacitação da família com conhecimento, acerca dos marcos esperados de desenvolvimento do lactente e das medidas de promoção da saúde, nomeadamente, os cuidados promotores do neurodesenvolvimento, a importância do posicionamento apropriado e as medidas preventivas de infeções respiratórias. As estratégias de intervenção de prevenção secundária foram demonstradas nas várias intervenções destinadas ao tratamento, ou seu coadjuvante, de alterações respiratórias associadas ao primeiro ano de vida e na prevenção de complicações associadas,

sobretudo, à hospitalização. As intervenções de prevenção terciária aqui salientadas, tiveram como foco a continuidade de cuidados e o acompanhamento após a alta, como por exemplo, a implementação de um programa de intervenção precoce para o neurodesenvolvimento, com início no internamento e mantido após a alta hospitalar.

A tabela 2 sintetiza as intervenções encontradas, que se enquadram na competência do EEER e que foram evidenciadas como benéficas no cuidado à criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida, em contexto hospitalar.

Intervenções do EEER à criança hospitalizada com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida

Prevenção primária

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Identificação de fatores de risco¹(Rosa & Martins, 2015) • Formação de pares, outros profissionais e/ou cuidadores²(Rosa & Martins, 2015) • Cuidados promotores do neurodesenvolvimento³(Fucil & Gisel, 2010; Rosa & Martins, 2015; Hutchon et al., 2019) | <ul style="list-style-type: none"> • Educação para a saúde à família sobre medidas preventivas de infecção respiratória • Educação para a saúde à família sobre a alternância de posturas da criança (decúbitos, sentar, posição de pé)³(Martins et al., 2016) |
|--|---|

Prevenção secundária	RFR	Prevenção secundária e terciária	
		• Avaliação da criança antes, durante e após a intervenção¹(Johnston et al., 2012) • Aplicação de instrumentos de avaliação da função motora e do desenvolvimento infantil²(Rosa & Martins, 2015)	
		Métodos de limpeza das VA	
		Expiração lenta prolongada ³ (Postiaux, et al., 2011; Gomes et al., 2012; Johnston et al., 2012; Conesa-Segura et al., 2018)	
		Desobstrução rinofaríngea retrógrada ³ (Gomes et al., 2012; 2016)	
		Tosse provocada ³ (Postiaux, et al., 2011)	
		Drenagem postural ³ (Gomes et al., 2012; Johnston et al., 2012; El-Tohamy et al, 2015; El-Mazary, 2018)	
		Drenagem autogénica assistida ³ (Ginderdeuren et al., 2017)	
		Manobras acessórias (compressão, vibração, percussão) ³ (Gomes et al., 2012; Johnston et al., 2012; El-Tohamy et al, 2015; Wu et al., 2015; El-Mazary, 2018)	
		Ventilação intrapulmonar percussiva ³ (Johnston et al., 2012; Ginderdeuren et al., 2017)	
		Hiperinsuflação manual ³ (Johnston et al., 2012)	
		Técnicas de re-expansão pulmonar	
		Hiperinsuflação manual ³ (Johnston et al., 2012)	
		Ventilação intrapulmonar percussiva ³ (Johnston et al., 2012)	
		Posicionamento ³	
		Alternância de posicionamentos (ventral, dorsal, laterais) ³ (Johnston et al., 2012; El-Tohamy et al, 2015; Rosa & Martins, 2015; Wu et al., 2015; Ganglani & Tavadia, 2016; Martins et al., 2016; El-Mazary, 2018; Cheraghi et al., 2020)	
		• Protocolo de mobilização precoce na UCI³(Colwell et al., 2018) (dos 0 aos 12 meses), de acordo com situação clínica: • Rodar, mobilização passiva e ativa da cabeça e dos membros; utilização de dispositivos de contenção; posicionamento ventral, lateral, flexão; sentar; balançar; pegar ao colo³(Ortmann & Dey, 2019) • Programa de intervenção precoce no neurodesenvolvimento³(Fucil & Gisel, 2010; Rosa & Martins, 2015; Spittle et al., 2015; 2017; Martins et al., 2016; Hutchon et al., 2019): • Promoção da atividade motora (exercícios terapêuticos, posicionamentos, mobilizações passivas) • Ambiente enriquecido e desafiante • Estimulação sensorial (auditiva, cinestésica, proprioceptiva, tátil, vestibular, visual, oral) • Promoção do vínculo criança-família • Capacitação da família • Planeamento para a alta/continuidade de cuidados • <i>Follow-up</i> após a alta	

¹ Sinais vitais; auscultação pulmonar; tabela de Silverman-Andersen, Wang Respiratory Score

² *Test of infant motor performance; Bayley Scale of Infant Development; Neonatal Behavioural Assessment Scale*

³ Infant Positioning Assessment Tool

Tabela 2 – Síntese dos resultados da revisão narrativa da literatura

5. OBJETIVOS DE ESTÁGIO E PLANEAMENTO DE ATIVIDADES

Domínio das Competências Específicas do EEER		
J1 — Cuida de pessoas com necessidades especiais, ao longo do ciclo de vida, em todos os contextos da prática de cuidados		
Objetivo geral	Prestar cuidados de ER, ao longo do ciclo vital, suportados no Modelo de Sistemas de Betty Neuman	
Objetivos específicos	Atividades	Indicadores de avaliação
Identificar necessidades de intervenção especializada de ER, ao longo do ciclo vital	• Colheita de dados com vista à caracterização das variáveis fisiológica, psicológica, sociocultural, espiritual e de desenvolvimento do cliente	• Avalia o risco de alteração da funcionalidade a nível motor, sensorial, cognitivo, cardíaco e respiratório, da alimentação, da eliminação e da sexualidade
	• Identificação, em cada uma destas variáveis, dos stressors intrapessoais, interpessoais e extrapessoais que interferem nos processos adaptativos, de transição e/ou de incapacidade	• Identifica e referencia situações de risco de atraso no desenvolvimento neuromotor do lactente
	• Realização do exame físico do cliente	• Recolhe informação relevante e aplica, adequadamente, escalas e instrumentos de avaliação das funções respiratória, cardíaca, motora, sensorial, cognitiva, da alimentação, da eliminação e da sexualidade
	• Aplicação de escalas e instrumentos de avaliação das funções respiratória, cardíaca, motora, sensorial, cognitiva, da alimentação, da eliminação e da sexualidade do cliente	• Desenvolve técnicas de auscultação pulmonar e interpretação de exames complementares de diagnóstico, contribuindo para a correta identificação das necessidades do cliente
	• Aplicação de escalas de avaliação do desenvolvimento neuromotor do lactente	• Diagnostica precocemente alterações das funções acima mencionadas
	• Treino e aperfeiçoamento da técnica de auscultação	

	pulmonar • Treino e interpretação de exames complementares de diagnóstico, nomeadamente exames radiológicos • Elaboração de diagnósticos de enfermagem, com base nas alterações de função identificadas	• Identifica necessidades de intervenção de ER com vista à reeducação funcional, bem-estar e autocuidado
Implementar planos de intervenção de ER, suportados no Modelo de Sistemas de Betty Neuman	• Aprofundamento de conhecimentos sobre reeducação funcional respiratória, motora, sensorial, cognitiva, da alimentação, da eliminação e da sexualidade • Aperfeiçoamento de técnicas de reeducação funcional respiratória, motora e sensorial à criança • Aperfeiçoamento dos procedimentos de terapêutica de posição • Definição, com o cliente e família, de objetivos e prioridades de intervenção de ER • Planeamento de intervenções de ER, em parceria com o cliente e família, com base no referencial teórico de Betty Neuman • Definição da periodicidade de reavaliação das intervenções implementadas	• Define, com o cliente e família, objetivos e prioridades de intervenção realistas e adequadas à sua situação clínica • Planeia e implementa intervenções de ER, em parceria com o cliente e família, com base no referencial teórico de Betty Neuman • Avalia os resultados das intervenções de ER implementadas, recorrendo a escalas e instrumentos apropriados • Valida com o cliente e família o impacto do plano de intervenção implementado, reformulando-o, tendo em conta os seus objetivos

- Avaliação dos resultados das intervenções de ER implementadas, recorrendo a escalas e instrumentos
- Discussão, com o cliente e família, sobre o impacto das intervenções de ER instituídas
- Reformulação do plano de intervenção, tendo em conta os objetivos do cliente e família

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

Objetivo geral

Contribuir para a reinserção e participação social do cliente com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação, através da sua capacitação e da família e/ou cuidador

Objetivos específicos

Atividades

Indicadores de avaliação

Implementar programas de treino de AVD, promovendo a segurança, a autonomia e a participação social do cliente

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • Avaliação das necessidades de informação do cliente, família e/ou cuidador acerca de técnicas facilitadoras do autocuidado • Ensino, instrução e treino de técnicas facilitadoras do autocuidado ao cliente, família e/ou cuidador • Realização de treinos específicos de Atividades de Vida Diária (AVD's) e de exercício • Aconselhamento, ensino e supervisão da utilização de produtos de apoio, adequados às necessidades do cliente | <ul style="list-style-type: none"> • Ensina, instrui e treina técnicas facilitadoras do autocuidado ao cliente, família e/ou cuidador, tendo em conta as suas necessidades formativas • Realiza treinos específicos de AVD's e de exercício, capacitando o cliente, família e/ou cuidador • Seleciona, treina e supervisiona a utilização de produtos de apoio adequados ao cliente • Contribui para a autogestão por parte do cliente e família, de fatores extrínsecos comprometedores da segurança, apoiando na sua identificação e gestão |
|--|---|

- Identificação de fatores de risco extrínsecos, tais como barreiras arquitetônicas, que condicionam a capacidade funcional do cliente e comprometem a sua segurança
- Gestão e capacitação do cliente e família para a autogestão de fatores de risco extrínsecos

J3 — Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa

Objetivo geral

Promover a maximização das capacidades funcionais do cliente, melhorando o desempenho motor, cardíaco e respiratório e envolvendo a família

Objetivo específico

Atividades

Indicadores de avaliação

Implementar sessões de treino motor, cardíaco e respiratório

- Apoio ao cliente e família na definição de objetivos de reeducação e readaptação funcional, a curto, médio e longo prazo
 - Pesquisa da evidência mais atual e/ou pertinente, essencial à preparação de sessões de treino motor, cardíaco e respiratório
 - Planeamento e realização de sessões de treino da função motora, cardíaca e respiratória, em parceria com o cliente e família
 - Ensino, instrução e treino de técnicas para maximizar
- Demonstra conhecimentos de reeducação da função motora, cardíaca e respiratória
 - Envolve o cliente e família no planeamento das sessões de treino da função motora, cardíaca e respiratória
 - Concretiza sessões de treino das funções motora, cardíaca e respiratória, adaptadas ao cliente e família, em parceria com os mesmos

o potencial da pessoa, a nível motor, cardíaco e respiratório

- Avaliação e reformulação dos planos/programas de treino da função motora, cardíaca e respiratória implementados, tendo em conta os objetivos do cliente e família

Domínio das Competências Comuns do EE

(A1, A2) Responsabilidade profissional, ética e legal

Objetivos	Atividades	Indicadores de avaliação
Prestar cuidados de enfermagem especializados centrados no cliente e sustentados na ética e deontologia profissional	• Incorporação de princípios, valores e normas deontológicas na prática clínica • Participação nas tomadas de decisão em equipa • Transmissão de informação ao cliente e família concernente aos cuidados de enfermagem especializados, solicitando o seu consentimento e respeitando o direito à autodeterminação • Promoção da privacidade do cliente e família • Identificação das crenças, valores, necessidades e preferências do cliente e família e integração dos mesmos nas intervenções de enfermagem	• Participa em tomadas de decisão em equipa • Informa o cliente e a família acerca dos cuidados de enfermagem especializados • Obtém o consentimento informado do cliente e família previamente à prestação de cuidados • Promove a privacidade do cliente e família • Identifica crenças, valores, necessidades e preferências do cliente e família, integrando-os nos cuidados • Divulga informação relevante acerca do cliente e família, mantendo o sigilo profissional e promovendo a continuidade de cuidados

- Divulgação de informação (oral e escrita) relevante à prestação de cuidados centrados no cliente e família, junto da equipa, respeitando o sigilo profissional
- Elaboração de registos de enfermagem seguros
- Elabora registos de enfermagem de modo seguro, demonstrando respeito pelos direitos humanos

(B1, B2, B3) Melhoria contínua da Qualidade

Objetivos	Atividades	Indicadores de avaliação
Colaborar em programas de melhoria contínua de qualidade	• Identificação de programas de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem nos contextos de ensino clínico • Participação em atividades relacionadas com os programas de melhoria contínua em vigor	• Identifica programas de melhoria contínua da qualidade dos cuidados de enfermagem nos contextos de ensino clínico, participando em atividades inerentes aos mesmos
Promover a segurança do cliente e dos profissionais de saúde na prestação de	• Envolvimento da família nos cuidados de enfermagem especializados, atendendo às necessidades espirituais e culturais do cliente • Verificação, elaboração e implementação (se aplicável) de instrumento de avaliação da satisfação do cliente e família	• Envolve a família nos cuidados, assegurando a satisfação das necessidades culturais e espirituais do cliente • Elabora e implementa um instrumento de avaliação da satisfação do cliente • Identifica fatores de risco à segurança do cliente e dos profissionais, delineando e sugerindo estratégias de

cuidados	• Identificação de fatores de risco que comprometam a segurança dos clientes e/ou profissionais • Sugestão de estratégias para eliminar ou reduzir o impacto dos fatores de risco para a segurança do cliente e/ou profissionais • Utilização de instrumento de avaliação das práticas clínicas da equipa, identificando oportunidades e prioridades de melhoria • Cooperação na elaboração/atualização de guiões orientadores de boas práticas	melhoria • Cooperar na elaboração/atualização de guiões orientadores de boas práticas
-----------------	--	--

(C1, C2) Gestão dos cuidados		
Objetivos	Atividades	Indicadores de avaliação
Integrar a equipa multidisciplinar	• Elaboração de guião e realização de entrevista aos enfermeiros-chefes dos contextos de estágio • Exposição de dúvidas aos supervisores clínicos acerca dos contextos de estágio • Divulgação do projeto de estágio aos supervisores	• Realiza entrevista aos enfermeiros-chefes • Apresenta-se à equipa multidisciplinar, demonstrando proatividade e disponibilidade • Questiona e expõe dúvidas aos supervisores clínicos • Consulta normas, manuais, protocolos, procedimentos

	clínicos e aos enfermeiros-chefes • Consulta de normas, manuais, protocolos, procedimentos setoriais, instruções de trabalho (entre outros) em vigor nos contextos de estágio e relacionados com os cuidados de ER • Apresentação à equipa multidisciplinar, demonstrando proatividade, disponibilidade e motivação • Envolvimento dos elementos da equipa de enfermagem na prestação de cuidados de enfermagem especializados • Desenvolvimento e promoção de práticas inovadoras	setoriais, instruções de trabalho (entre outros), demonstrando compreensão e assimilação da dinâmica dos contextos de estágio • Envolve a equipa de enfermagem nos cuidados de ER, desenvolvendo e motivando para práticas inovadoras e de qualidade
Gerir e promover a qualidade dos cuidados de enfermagem especializados, reconhecendo a sua área de competência	• Apresentação dos objetivos do ensino clínico aos supervisores clínicos, aceitando e incorporando sugestões para os atingir • Reconhecimento da necessidade de apoio para a tomada de decisão acerca dos cuidados especializados em situações clínicas concretas • Pedido de colaboração dos supervisores clínicos e/ou da equipa multidisciplinar, sempre que as situações assim o exijam	• Apresenta os seus objetivos aos supervisores clínicos, incorporando as suas sugestões ao longo do ensino clínico • Recorre ao supervisor clínico e/ou à equipa multidisciplinar, expondo as suas dúvidas, discutindo e analisando situações clínicas concretas • Identifica recursos adequados para a prestação de cuidados de ER • Gere os cuidados de ER de um modo progressivamente

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Identificação e sugestão de recursos necessários à prestação de cuidados de ER • Comparência a reuniões de equipa multidisciplinar e/ou de enfermagem • Divulgação de informação relevante à equipa, respeitante à evolução dos cuidados de ER | <p>mais autónomo</p> <ul style="list-style-type: none"> • Participa em reuniões da equipa multidisciplinar, dando contributos acerca da evolução dos cuidados de ER |
|--|--|

(D1, D2) Desenvolvimento das aprendizagens profissionais

Objetivos	Atividades	Indicadores de avaliação
Demonstrar uma prática especializada baseada na evidência, otimizando as oportunidades de aprendizagem	• Identificação de necessidades de aprendizagem para cada um dos contextos de ensino clínico; • Revisão de literatura primária e secundária para responder às necessidades identificadas; • Divulgação de resultados relevantes da pesquisa bibliográfica efetuada, junto das equipas dos contextos de ensino clínico • Integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do CMER na prática clínica • Identificação de conhecimentos de enfermagem e de outras disciplinas necessários à prática de cuidados especializados	• Identifica necessidades de aprendizagem, reconhecendo lacunas de conhecimento • Realiza pesquisa bibliográfica para responder às necessidades de aprendizagem sentidas, recorrendo a evidência atual e pertinente • Partilha os seus conhecimentos com a equipa multidisciplinar, contribuindo para a melhoria da qualidade das práticas • Demonstra capacidade de reflexão e análise crítica das suas práticas, integrando o feedback dos supervisores clínicos e pedagógico, no sentido da maximização do seu potencial enquanto EEER

	• Reflexão (no mínimo semanal) acerca do percurso de estágio, reconhecendo os fatores que estimulam ou limitam o potencial formativo • Pedido de feedback regular aos supervisores clínicos e pedagógico, acerca do percurso no ensino clínico e oportunidades de melhoria	
Promover a formação em contexto de trabalho	• Identificação de necessidades formativas na equipa de enfermagem e/ou multidisciplinar • Planeamento e implementação de ação de formação nos contextos de ensino clínico, atendendo às necessidades formativas identificadas • Procura de projetos ativos ou em fase de implementação nos contextos de estágio • Colaboração em projetos ativos ou em fase de implementação, nos contextos de estágio	• Identifica necessidades formativas na equipa de enfermagem e/ou multidisciplinar • Planeia e implementa ações de formação nos contextos de ensino clínico, atendendo às necessidades da equipa • Colabora em projetos ativos ou em fase de implementação nos contextos de estágio
Recursos	Humanos	Materiais e físicos
	• Cliente, família e/ou cuidador • Supervisores clínicos • Supervisor pedagógico • Equipa de enfermagem	• Código deontológico do enfermeiro • Regulamento do Exercício Profissional dos Enfermeiros • Regulamento de competências comuns do EE • Regulamento de competências específicas do EEER

- Equipa multidisciplinar

- Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em ER
 - Modelo de sistemas de Betty Neuman
 - Material disponibilizado no *blackboard*
 - Apontamentos das sessões letivas
 - Reflexão semanal acerca do percurso de estágio
 - Bases de dados científicas
 - Literatura primária
 - Literatura secundária
 - Projetos dos contextos de estágio
 - Sistema de informação em enfermagem
 - Normas, circulares, manuais, protocolos, procedimentos setoriais, instruções de trabalho (entre outros) dos serviços e instituições envolvidas
 - Biblioteca da ESEL
 - Intranet das instituições
-

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao longo da elaboração do presente projeto de estágio, intitulado: **“A intervenção do EEER à criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida”**, procurámos operacionalizar o percurso de aquisição de competências específicas e comuns do EEER e de grau de Mestre. Com a finalidade de sustentar teoricamente este projeto e torná-lo aplicável na prática, com a premissa de contribuir para a aproximação da prática e da teoria de Enfermagem, recorremos ao modelo de Sistemas de Betty Neuman. Nele encontramos subsídios que permitem compreender a problemática da criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida, nomeadamente, o conjunto de *stressors* intrapessoais, interpessoais e extrapessoais que influenciam a sua relação com o ambiente e inevitavelmente, a estabilidade do sistema. Assim como, perspetivar o lugar dos cuidados centrados na família, na prática de enfermagem pediátrica e de ER. A realização deste projeto tornou mais claro o impacto e a prevalência das alterações respiratórias nos lactentes, estando entre as condições que mais frequentemente implicam a sua hospitalização, quer seja por causa congénita ou adquirida e, também, os fatores de risco para algumas destas alterações que, se não forem atendidas, poderão contribuir para a persistência de incapacidades ao longo do crescimento, com implicações diretas na inclusão e participação social da criança, no futuro. Os cuidados de ER quando percecionados do ponto de vista dos três níveis de prevenção, permitem concretizar os PQCEER, favorecendo a satisfação do cliente (criança e família), promovendo a saúde, o bem-estar e o autocuidado, facilitando a reeducação funcional das alterações identificadas e a readaptação funcional às capacidades remanescentes, prevenindo complicações, nomeadamente as associadas à hospitalização, promovendo a inclusão e reintegração da criança e da família na comunidade e contribuindo para a organização dos cuidados de enfermagem, com vista à melhoria contínua da qualidade.

A construção deste projeto permitiu aprofundar conhecimentos sobre a ER nesta área específica e no geral, imprescindíveis à realização do ensino clínico e à concretização de uma prática e tomada de decisão baseadas na evidência, centradas na criança e na família, nomeadamente, na maximização do seu bem-estar, qualidade de vida, autonomia e participação social.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- American Academy of Pediatrics (2014). Clinical Practice Guideline: The Diagnosis, Management, and Prevention of Bronchiolitis. *Pediatrics*, 134 (5). DOI: <https://doi.org/10.1542/peds.2014-2742>.
- Bersten, A., & Handy, J. (2019). *OH'S INTENSIVE CARE MANUAL* (8th ed.). Elsevier.
- Bertrand, P. & Sánchez, I. (2020). *Pediatric Respiratory Diseases*. Cham: Springer.
- Cheraghi, F., kiani Mahabadi, M., Sadeghian, E., Tapak, L., & Basiri, B. (2020). Physiological parameters of preterm infants in different postures: An observational study. *Journal of Neonatal Nursing*, 26(4), 212–216. <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2020.01.009>.
- Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação. (2015). *Áreas Investigação Prioritárias para a Especialidade de Enfermagem de Reabilitação*. Porto: Ordem dos Enfermeiros.
- Colwell, B., Ibsen, L., Williams, C., & Kelly, S. (2018). Mobilization therapy in the pediatric intensive care unit: a multidisciplinary improvement initiative. *AMERICAN JOURNAL OF CRITICAL CARE*, 27(3). <https://doi.org/10.4037/ajcc2018193>.
- Conesa-Segura, E., Reyes-Dominguez, S. B., Ríos-Díaz, J., Ruiz-Pacheco, M. Á., Palazón-Carpe, C., & Sánchez-Solís, M. (2018). Prolonged slow expiration technique improves recovery from acute bronchiolitis in infants: FIBARRIX randomized controlled trial. *Clinical Rehabilitation*, 33(3), 504–515. <https://doi.org/10.1177/0269215518809815>.
- Cordeiro, M. & Leite, T. (2012). Reeducação Funcional Respiratória em Pediatria. In Cordeiro, M. & Menoita, E. (Ed), *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória* (pp. 321-352). Lisboa: Lusociência.
- Direção-Geral da Saúde. Norma nº 016/2012 de 19/12/2012 atualizada a 23/02/2015 (2015). *Diagnóstico e Tratamento da Bronquiolite Aguda em Idade Pediátrica* [Internet]. Acedido em 22/05/2021. Disponível em: <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0162012-de-19122012-png.aspx>.
- El-Mazary, A.-A. (2018). The Effect of Chest Physical Therapy on Full Term Neonates with

- Primary Pneumonia. *Pediatric Research and Child Health Pediatr Res Child Health*, 1(1), 1. Acedido em: 22/05/2021. Disponível em: <http://sciaeon.org/articles/The-Effect-of-Chest-Physical-Therapy-on-Full-Term-Neonates-with-Primary-Pneumonia.pdf>.
- El-tohamy, A. M., Darwish, O. s, & Salem, E. s. (2015). Efficacy of selected chest physical therapy. *Life Science Journal*, 12(4), 133–138. Acedido em 21/05/2021. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/339240986>.
- Fonseca, R. & Barros, I. (2016). Terapêutica de Posição em neonatologia. In Lourenço, M., Ferreira, O. & Baixinho, C. (Coord), *Terapêutica de Posição: Contributo para um Cuidado de Saúde Seguro* (pp. 185-193). Lisboa: Lusodidacta.
- Fórum Internacional de Sociedades Respiratórias. (2017). *O Impacto Global da Doença Respiratória* (Associação Latino-Americana de Tórax (ALAT) (ed.). Acedido em 28/07/2021. Disponível em: https://www.who.int/gard/publications/The_Global_Impact_of_Respiratory_Disease_POR.pdf.
- Fucile, S., & Gisel, E. G. (2010). Sensorimotor interventions improve growth and motor function in preterm infants. *Neonatal Network: NN*, 29(6), 359–366. <https://doi.org/10.1891/0730-0832.29.6.359>.
- Gajdos, V., Katsahian, S., Beydon, N., Abadie, V., de Pontual, L., Larrar, S., Epau, R., Chevallier, B., Bailleux, S., Mollet-Boudjemline, A., Bouyer, J., Chevret, S., & Labrune, P. (2010). Effectiveness of chest physiotherapy in infants hospitalized with acute bronchiolitis: A multicenter, randomized, controlled trial. *PLoS Medicine*, 7(9). <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000345>.
- Ganglani, H. H., & Tavadia, B. N. (2016). Immediate Effect of Chest Physiotherapy in Neonates with Respiratory Problems. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy - An International Journal*, 10(3), 157. <https://doi.org/10.5958/0973-5674.2016.00101.5>.
- Ginderdeuren, F., Vandenplas, Y., Deneyer, M., Vanlaethem, S., Buyl, R., & Kerckhofs, E. (2017). Effectiveness of airway clearance techniques in children hospitalized with acute bronchiolitis. *Pediatric Pulmonology*, 52(2), 225–231. <https://doi.org/10.1002/ppul.23495>.

- Girelli, D. (2019). Respiratory Physiotherapy After Paediatric Cardiac Surgery: The Interaction between Physiotherapist, Nurse and Parent. In Flocco, S., Lillo, A., Dellafiore, F. & Goossens, E. (Ed), *Congenital Heart Disease* (pp 149-162). Cham: Springer.
- Gomes, É. L. F. D., Postiaux, G., Medeiros, D. R. L., Monteiro, K. K. D. S., Sampaio, L. M. M., & Costa, D. (2012). Chest physical therapy is effective in reducing the clinical score in bronchiolitis: randomized controlled trial. *Brazilian Journal of Physical Therapy*, 16(3), 241–247. <https://doi.org/10.1590/s1413-35552012005000018>.
- Gomes, G. R., Calvete, F. P. G., Rosito, G. F., & Donadio, M. V. F. (2016). Rhinopharyngeal retrograde clearance induces less respiratory effort and fewer adverse effects in comparison with nasopharyngeal aspiration in infants with acute viral bronchiolitis. *Respiratory Care*, 61(12), 1613–1619. <https://doi.org/10.4187/respcare.04685>.
- Hannoodee, S. & Dhamoon, A. (2021). Nursing Neuman Systems Model. *StatPearl*. Acedido em 28/07/2021. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK560658/?report=printable>.
- Hansen, A. & Levin, J. (2019). Neonatal Pulmonary Disorders. In Walsh, B., *NEONATAL AND PEDIATRIC RESPIRATORY CARE* (pp. 407-452) Missouri: Elsevier.
- Hockenberry, M., Wilson, D. & Rodgers, C. (2016). *Wong's Essentials of Pediatric Nursing* (10ª Edição). Missouri: Elsevier.
- Hutchon, B., Gibbs, D., Harniess, P., Jary, S., Crossley, S. L., Moffat, J. V., Basu, N., & Basu, A. P. (2019). Early intervention programmes for infants at high risk of atypical neurodevelopmental outcome. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 61(12), 1362–1367. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14187>.
- Isgrò, G. & Silvetti, S. (2019). Respiratory System and Mechanical Ventilation in Patients with CHD. In Flocco, S., Lillo, A., Dellafiore, F. & Goossens, E. (Ed), *Congenital Heart Disease* (pp 163-175). Cham: Springer.
- Johnston, C., Zanetti, N. M., Comaru, T., Dos Santos Ribeiro, S. N., De Andrade, L. B., & Dos Santos, S. L. L. (2012). I Brazilian guidelines for respiratory physiotherapy in pediatric and neonatal intensive care units. *Revista Brasileira de Terapia Intensiva*,

24(2), 119–129. <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2012000200005>.

Kacmarek, R., Stoller, J., & Heuer, A. (2021). *EGAN'S FUNDAMENTALS OF RESPIRATORY CARE* (12th ed.). Elsevier. <https://doi.org/10.1080/00221346908981514>.

Kenner, C., Altimier, L., & Boykova, M. (2020). *Comprehensive Neonatal Nursing Care* (6th ed.). Springer.

Latado, V. (2016). A criança com Necessidade de Cuidados de Reabilitação. In Maques-Vieira, C. & Sousa, L. (Coord), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação ao Longo da Vida* (pp. 307-329). Lisboa: Lusodidacta.

Linnard-Palmer, L. (2019). *Pediatric Nursing Care*. Burlington: Jones & Barnett Learning.

McEvoy, C. (2017). Opportunities to Promote Primary Prevention of Post Neonatal Intensive Care Unit Respiratory Morbidity in the Premature Infant. In Hibbs, A. & Muhlebach, M. (Ed), *Respiratory Outcomes in Preterm Infants From Infancy through Adulthood*, (pp. 139-159). Cham: Springer.

Martins, H. (2018). *Prevenção da falência respiratória em Pediatria* (Tese de Mestrado). ESEL, Lisboa.

Martins, T. B., Silva, C. F. da, Rafael, A. D., Martinello, M., Jonhston, C., & Santos, G. M. (2016). Acquisition of posture control through of high postures in extremely preterm infants with diagnoses of Bronchopulmonary Dysplasia severe: case report. *Manual Therapy, Posturology & Rehabilitation Journal*, February, 1–4. <https://doi.org/10.17784/mtprehabjournal.2016.14.0285>.

Matthews, D. (2016). Principles of Rehabilitation Medicine. In Kliegman, R., Stanton, B., St Geme, J. & Schor, N. (Ed), *Nelson Textbook of Pediatrics* (pp. 3397-3398). Philadelphia: Elsevier.

Neuman, B., & Fawcett, J. (2011). *The Neuman Systems Model* (5th ed.). Pearson. <https://doi.org/10.4324/9781315847047-12>.

Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação*. Lisboa.

Ordem dos Enfermeiros. *Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro*

Especialista, no26 Diário da República, 2a série § (2019).

Ordem dos Enfermeiros. Regulamento n.º 392/2019 - *Regulamento das Competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação*, Diário da República, 2a série - n.º 85 - 3 de maio de 2019 § (2019). Retrieved from <https://dre.pt/home/-/dre/122216893/details/maximized>.

Ortmann, L., & Dey, A. (2019). Early mobilization of infants intubated for acute respiratory failure. *Critical Care Nurse*, 39(6), 47-53. <https://doi.org/10.4037/ccn2019231>.

Pereira, M. (2016). O enfermeiro especialista em reabilitação numa UCI pediátrica. In Reis, J., Costa, M., Jácome, P. & Candeias, T. (Coord), *Cuidados Intensivos Pediátricos: Olhares sobre um percurso* (pp. 161-173). Lisboa: Climepsi.

Pinto, B., Araújo, P., & Amaral, J. (2017). Atuação da fisioterapia no esforço respiratório em crianças hospitalizadas com infecção respiratória aguda: um estudo comparativo. *Fisioterapia Brasil*, 18(2), 140-147. <https://doi.org/https://doi.org/10.33233/fb.v18i2.791>.

Postiaux, G., Louis, J., Labasse, H. C., Gerroldt, J., Kotik, A. C., Lemuhot, A., & Patte, C. (2011). Evaluation of an alternative chest physiotherapy method in infants with respiratory syncytial virus bronchiolitis. *Respiratory Care*, 56(7), 989-994. <https://doi.org/10.4187/respcare.00721>.

Prato, M. I. C., Silveira, A. de, Neves, E. T., & Buboltz, F. L. (2014). Respiratory diseases in childhood: an integrative review. *Rev. Soc. Bras. Enferm. Ped*, 14(1), 33-39. <https://doi.org/10.31508/1676-3793201400006>.

Price, F. (2016). Chest physiotherapy for preterm infants: a realist review Chest Physiotherapy for Preterm Infants Receiving Respiratory Support: *APCP Journal*, 7(2), 12-24. Acedido em: 23/05/2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/311946378_Chest_physiotherapy_for_preterm_infants_a_realist_review.

Rivas-Fernandez, M., Roqué, M., Diez-Izquierdo, A., J, Escribano, J., & A, Balaguer, A. (2016). Infant position in neonates receiving mechanical ventilation. *Cochrane*

<https://doi.org/10.1002/14651858.CD003668.pub4>. www.cochranelibrary.com.

Rocha, G., Soares, P., Gonçalves, A., Silva, A. I., Almeida, D., Figueiredo, S., Pissarra, S., Costa, S., Soares, H., Flôr-De-Lima, F., & Guimarães, H. (2018). Respiratory Care for the Ventilated Neonate. *Canadian Respiratory Journal*, 2018. <https://doi.org/10.1155/2018/7472964>.

Rosa, N. R. P. S., & Martins, R. M. L. (2015). Enfermagem de Reabilitação Sensório-Motora em Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais: Revisão Integrativa de Literatura. *Revista de Enfermagem Referência*, serIV(7), 139–147. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.12707/RIV14036>.

Saraiva, C. & Cordeiro, M. (2021) A Pessoa com Doença Respiratória Aguda – Intervenções de Enfermagem. In Marques-Vieira, C., Sousa, L. & Baixinho, C. (Coord), *Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Doença Aguda* (pp. 495-515). Lisboa: Sabooks.

Sousa, R., Gomes, R., Salgado, A., Santo, R., Graça, A. & Sá, G. (2013). Por que motivos recorrem os recém-nascidos ao serviço de urgência?. *Acta Ped Port*, 44 (S1). DOI:10.13140/2.1.2437.8562.

Spittle, A. J., Treyvaud, K., Lee, K. J., Anderson, P. J., & Doyle, L. W. (2017). The role of social risk in an early preventative care programme for infants born very preterm: a randomized controlled trial. *Developmental Medicine and Child Neurology*, 60(1), 54–62. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13594>.

Spittle, A., Orton, J., Anderson, P. J., Boyd, R., & Doyle, L. W. (2015). Early developmental intervention programmes provided post hospital discharge to prevent motor and cognitive impairment in preterm infants. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2015(11). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD005495.pub4>.

Souto, N. (2016). Enfermagem de Reabilitação em Neonatologia. In Marques-Vieira, C. & Sousa, L. (Coord), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação ao Longo da Vida* (pp. 297-305). Lisboa: Lusodidacta.

UNICEF/WHO. (2006). *Pneumonia: the forgotten killer of children* (UNICEF (ed.)). Acedido em

28/07/2021. Disponível em: <http://apps.who.int/iris/handle/10665/43640>

Wu, J., Zhai, J., Jiang, H., Sun, Y., Jin, B., Zhang, Y., & Zhou, B. (2015). Effect of Change of Mechanical Ventilation Position on the Treatment of Neonatal Respiratory Failure. *Cell Biochemistry and Biophysics*, 72(3), 845–849. <https://doi.org/10.1007/s12013-015-0547-2>

Apêndice I - Cronograma

Cronograma

Ano		2021												2022										
Mês	Set	Outubro				Novembro				Dezembro				Janeiro			Fevereiro				Março			
Semana	28	4	11	18	25	1	8	15	22	29	6	13	Pausa letiva	10	17	24	31	7	14	21	28	Relatório de estágio		
	1	8	15	22	29	5	12	20	27	3	10	17		14	21	28	4	11	18	25	4			
Local de Ensino Clínico																								
Competência J1 Obj. 1																								
Competência J1 Obj. 2																								
Competência J2 Obj. 3																								
Competência J3 Obj. 4																								
A1, A2 Obj. 5																								
B1, B2, B3 Obj. 6, 7																								
C1, C2 Obj. 8																								
C1, C2 Obj. 9																								
D1, D2 Obj. 10, 11																								

Apêndice II – Apresentações Intercalar e Final

A criança com alteração da função respiratória na infância:

A Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

Realizado por: **Catarina Alexandra Baptista Diogo**

Docente Orientador: **Professora Doutora Maria do Céu Sá**



Sumário

1. Identificação do projeto
2. Componente científica
 - 2.1 Justificação da pertinência do tema
 - 2.2 Revisão Narrativa da Literatura
 - 2.3 Modelo teórico de Enfermagem
3. Referências bibliográficas



1.

Identificação do projeto

A criança com alteração da função respiratória na infância:

A Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

Palavras-chave: Lactente, recém -nascido, disfunção respiratória, enfermagem de reabilitação, reabilitação respiratória

Keywords: *Infant, newborn, respiratory dysfunction, rehabilitation nursing, pulmonary rehabilitation*

2. Componente científica

2.1 Justificação da pertinência do tema



2.2 Revisão Narrativa da Literatura



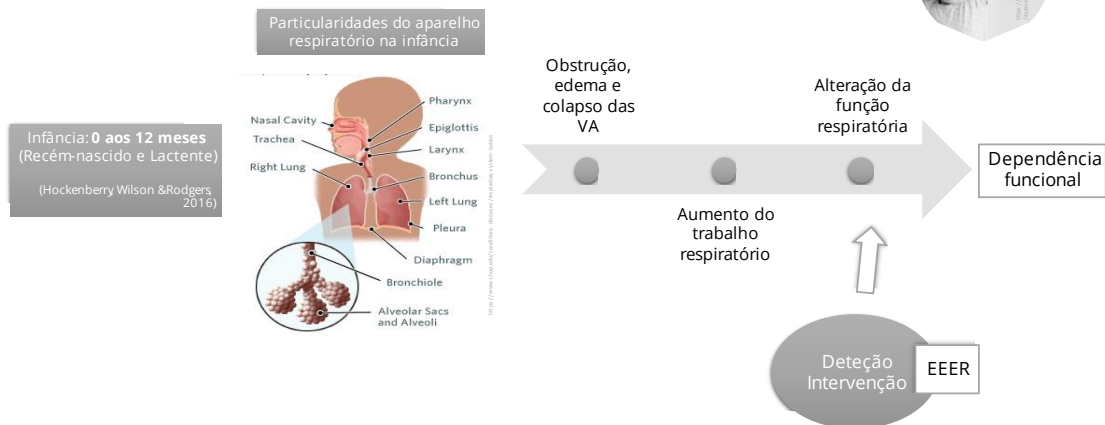
○ Questões orientadoras da pesquisa

- Quais as intervenções do EEER que visam a prevenção da alteração da função respiratória da criança na infância?
- Quais as intervenções do EEER à criança com alteração da função respiratória na infância?

○ Pesquisa

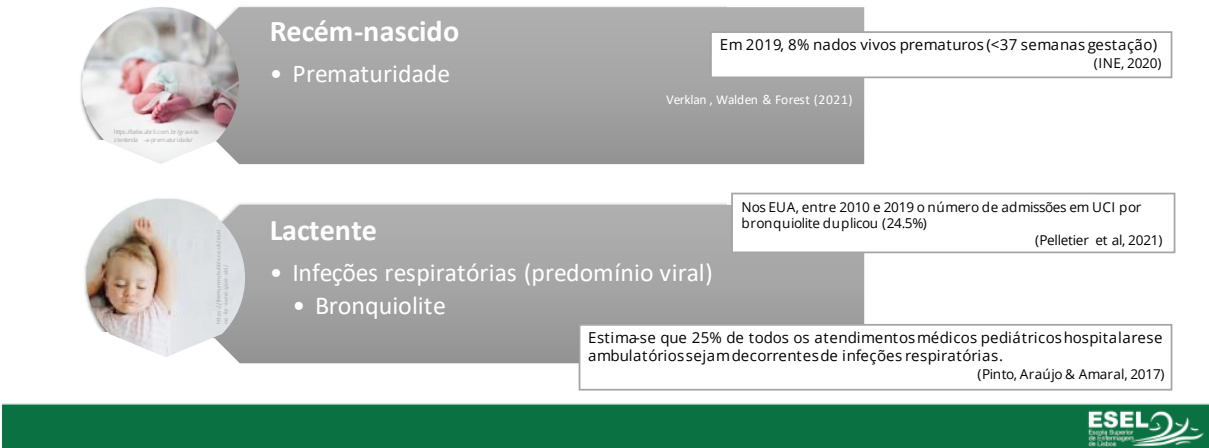
- Bases de dados CINAHL, MEDLINE, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, PEDro, PubMed
- Manuais, literatura cinzenta, websites governamentais, sociedades e organizações nacionais e internacionais.

2.2 Revisão Narrativa da Literatura



2.2 Revisão Narrativa da Literatura

- Principais condições associadas à alteração da função respiratória na infância



2.2 Revisão Narrativa da Literatura

- Quais as intervenções do EEER que visam a prevenção da alteração da função respiratória da criança na infância?



O objetivo primordial da reeducação funcional respiratória em pediatria é a **Prevenção**.

(Cordeiro & Menoita, 2012)

Avaliação

Educação para a saúde

Capacitação dos pais/cuidadores

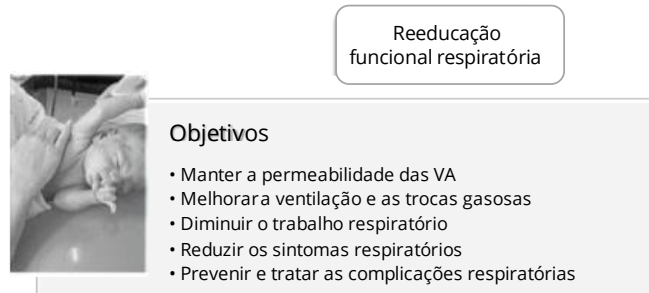
Formação

Alexandrino et al. (2016); Pereira In Reis, Costa, Jácome & Candeias (2016); Rocha et al. (2018)

2.2 Revisão Narrativa da Literatura



- Quais as intervenções do EEER à criança com alteração da função respiratória na infância?



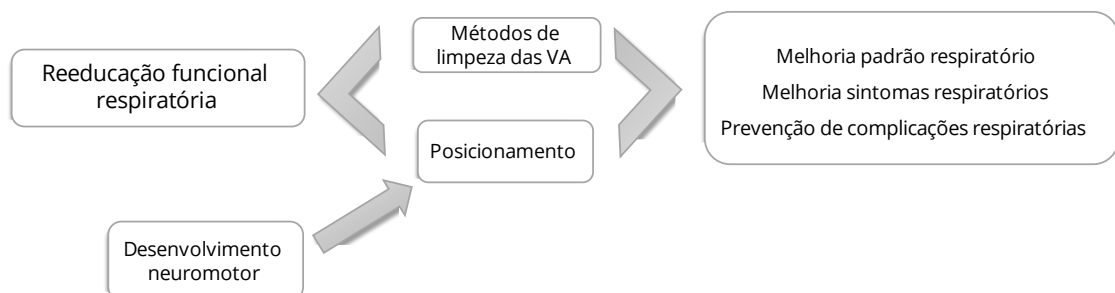
Cordeiro & Menoita (2012); Ganglani & Tavadia (2016); Price (2016); Pinto, Araújo & Amaral (2017); Tamez (2017); Barros-Poblete et al. (2018); ElMazary (2018); Rocha et al. (2018); Andersson-Marforio et al. (2019); Cheraghi et al. (2020); Gardner et al. (2021); Verklari, Walden & Forest (2021)



2.2 Revisão Narrativa da Literatura



- Quais as intervenções do EEER à criança com alteração da função respiratória na infância?



Cordeiro & Menoita (2012); Donn & Sinha (2013); Ganglani & Tavadia (2016); Pereira In Reis, Costa, Jácome & Candeias (2016); Price (2016); Souto In Marques & Sousa (2016); Pinto, Araújo & Amaral (2017); Barros-Poblete et al. (2018); ElMazary (2018); Rocha et al. (2018); Andersson-Marforio et al. (2019); Sebban et al. (2019); Cheraghi et al. (2020); Gonzalez-Bellido et al. (2021)



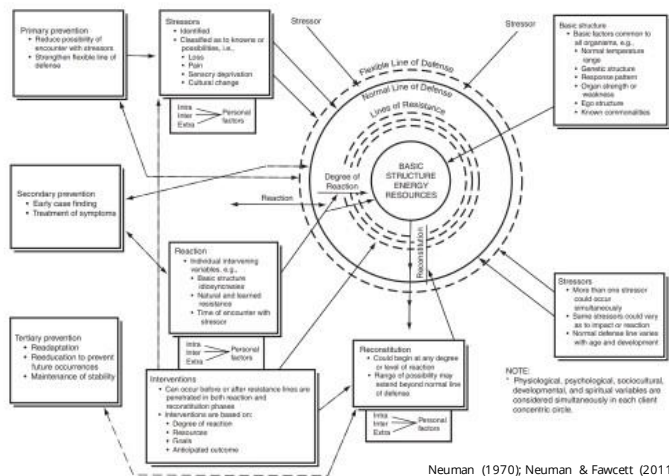
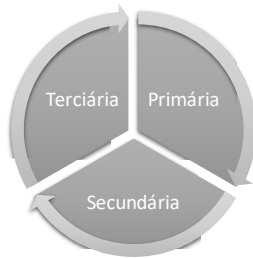
2.3 Modelo teórico de Enfermagem

Modelo de sistemas de Betty Neuman

"A intervenção do EER visa promover o **diagnóstico precoce** e **ações preventivas** de enfermagem de reabilitação, assim como proporcionar **intervenções terapêuticas** de forma a **melhorar** as funções residuais (...) **minimizando o impacto** das incapacidades instaladas."

Latado in MarquesVieira & Sousa, 2016, p. 325-326)

A prevenção como intervenção



Neuman (1970); Neuman & Fawcett (2011)



3. Referências bibliográficas

- Alexandrino, A. et al. (2016). Impact of caregivers' education regarding respiratory infections on the health status of day -care children: a randomized trial . *Family Practice*, 1-6. Doi: 10.1093/ fampra/cmw029
- Andersson-Marforio, S. (2019). A survey of the physiotherapy treatment methods for infants hospitalised with acute airway infections in Sweden. *EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOTHERAPY*. Doi: <https://doi.org/10.1080/21679169.2019.1663925>
- Barros-Poblete, M. et al. (2018). CONSENSO CHILENO DE TÉCNICAS DE KINESIOLOGÍA RESPIRATORIA EN PEDIATRÍA. *Neumología Pediátrica*, 13 (4), 137 – 148. Doi: <https://doi.org/10.51451/np.v13i4.187>
- Cheraghı, F. et al. (2020). Physiological parameters of preterm infants in different postures: An observational study. *Journal of Neonatal Nursing*, 1-5. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2020.01.009>
- Cordeiro, M. & Menoita, E. (2012). *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória*. Lisboa: Lusociência
- Direção-Geral da Saúde. (2013). Programa Nacional Saúde Infantil e Juvenil. Portugal: Ministério da Saúde
- Donn, S. & Sinha, S. (2013). *Manual of Neonatal Respiratory Care* (3ª Edição). Nova Iorque: Springer
- El-Mazary, A. (2018). The Effect of Chest Physical Therapy on Full Term Neonates with Primary Pneumonia. *Pediatric Research and Child Health*, 1 (1). Acedido em: 22/05/2021. Disponível em: <http://sciaeon.org/articles/The-Effect-of-Chest-Physical-Therapy-on-Full-Term-Neonates-with-Primary-Pneumonia.pdf>
- Ganglani, H. & Tavadia, B. (2016). Immediate Effect of Chest Physiotherapy in Neonates with Respiratory Problems . *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy*, 10 (3). Doi: 10.5958/0973 -5674.2016.00101.5
- Gardner, S., Carter, B., Enzman-Hines, M. & Niermeyer, S. (2021). *Merenstein & Gardner's Handbook of Neonatal Intensive Care* (9ª Edição). Missouri: Elsevier
- Gonzalez-Bellido, V. (2021). Immediate Effects and Safety of High -Frequency Chest Wall Compression Compared to Airway Clearance Techniques in Non -Hospitalized Infants With Acute Viral Bronchiolitis. *Respiratory Care*, 66(3). Doi: 10.4187/respcare.08177
- Hockenberry, M., Wilson, D. & Rodgers, C. (2019). *WONG'S Nursing Care of Infants and Children* (11ª Edição). Missouri: Elsevier
- Instituto Nacional de Estatística, I. P. (2020). Estatísticas demográficas 2019. Lisboa: INE



3. Referências bibliográficas

- Latado, V. (2016). A criança com Necessidade de Cuidados de Reabilitação. In Marques -Vieira, C. & Sousa, L. (Coord), Cuidados de Enfermagem de Reabilitação ao Longo da Vida (pp. 307-329). Lisboa: Lusodacta
- Linnard-Palmer, L. (2019). *Pediatric Nursing Care*. Burlington: Jones & Barnett Learning
- Mesa do Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação (2015). Áreas Investigação Prioritárias para a Especialidade de Enfermagem de Reabilitação. Porto: Ordem dos Enfermeiros
- Neuman, B. & Fawcett, J. (2011). *The Neuman Systems Model* (5ª Edição). Upper Saddle River: Pearson
- Pelletier, J. et al (2021). Trends in Bronchiolitis ICU Admissions and Ventilation Practices: 2010 –2019. *PEDIATRICS*, 147 (6). Doi: <https://doi.org/10.1542/peds.2020-039115>
- Pereira, M. (2016). O enfermeiro especialista em reabilitação numa UCI pediátrica. In Reis, J., Costa, M., Jácome, P. & Candeias, T. (Coord), Cuidados Intensivos Pediátricos: Olhares sobre um percurso (pp. 161 -173). Lisboa: Climepsi
- Pinto, B., Araújo, P. & Amaral, J. Atuação da fisioterapia no esforço respiratório em crianças hospitalizadas com infecção respiratória aguda: um estudo comparativo. *Fisioterapia Brasil*, 18(2), 140 -147. Doi: <https://doi.org/10.33233/fb.v18i2.791>
- Prado, C. & Vale, L. (2012). Fisioterapia neonatal e pediátrica. São Paulo: Manole
- Price, F. (2016). Chest Physiotherapy for Preterm Infants Receiving Respiratory Support: A Realist Review. *APCP Journal*, 7 (2), 12 – 24. Acedido em: 23/05/2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/311946378_Chest_physiotherapy_for_preterm_infants_a_realist_review
- Rocha, G. et al. (2018). Respiratory Care for the Ventilated Neonate. *Canadian Respiratory Journal*. Doi: <https://doi.org/10.1155/2018/7472964>
- Sebban, S. et al (2019). Symptomatic Effects of Chest Physiotherapy with Increased Exhalation Technique in Outpatient Care for Infant Bronchiolitis: A Multicentre, Randomised, Controlled Study. *Bronkilib 2, Journal of Clinical Research and Medicine*, 2 (4). Acedido em: 23/05/2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/335474330_Symptomatic_Effects_of_Chest_Physiotherapy_with_Increased_Exhalation_Technique_in_Outpatient_Care_for_Infant_Bronchiolitis_A_Multicentre_Randomised_Controlled_Study_Bronkilib_2
- Tamez, R. (2017). *Enfermagem na UTI Neonatal* (6ª Edição). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan
- Verklan, M., Walden, M. & Forest, S. (2021). *Neonatal Intensive Care Nursing* (6ª Edição). Missouri: Elsevier

A intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação à criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida

Mestranda: Catarina Diogo

Docente Orientador: Professora Doutora Maria do Céu Sá

Docente regente: Professor Doutor Miguel Serra



Sumário

1. Identificação do projeto
2. Justificação do tema
3. Evidência científica
4. Objetivos gerais
5. Instituições envolvidas
6. Competências específicas do EEER
7. Competências Comuns do Enfermeiro Especialista
8. Cronograma
9. Referências bibliográficas

1. Identificação do projeto

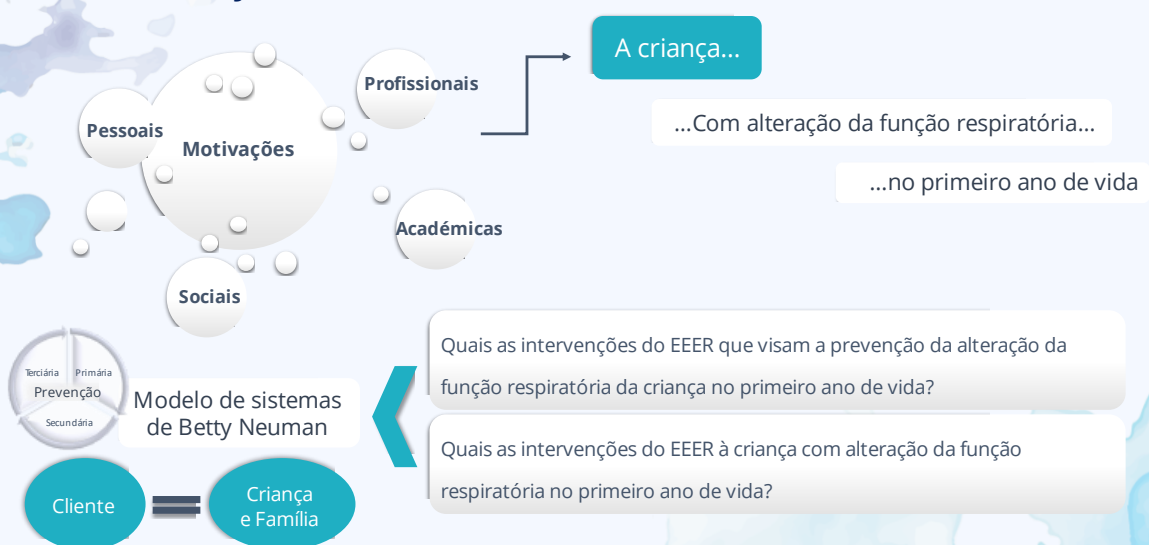
3

A intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação à criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida

- **Palavras-chave:** Lactente, recém-nascido, disfunção respiratória, enfermagem de reabilitação, reabilitação respiratória
- **Keywords:** Infant, newborn, respiratory dysfunction, rehabilitation nursing, pulmonary rehabilitation

2. Justificação do tema

4

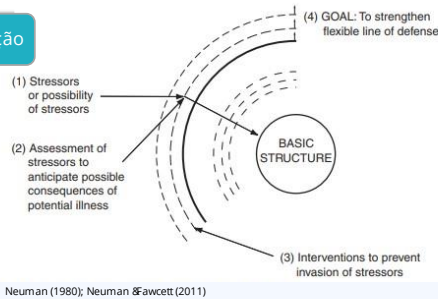


3. Evidência científica

5

Quais as intervenções do EEER que visam a **prevenção** da alteração da função respiratória da criança no primeiro ano de vida?

Avaliação



Neuman (1980); Neuman & Fawcett (2011)

Capacitação da família

As intervenções de enfermagem de prevenção primária direcionam-se à manutenção do bem-estar do cliente (criança e família).

Formação

Educação para a saúde

Alexandrino et al. (2016); Pereira In Reis, Costa, Jácome & Candeias (2016); Rocha et al. (2018)

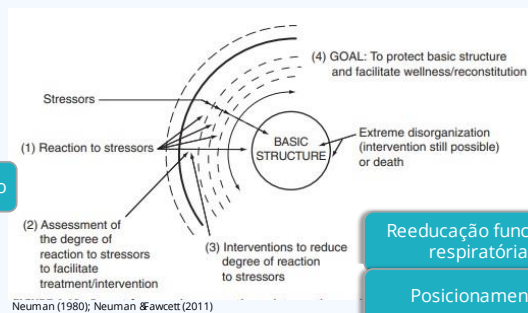


3. Evidência científica

6

Quais as intervenções do EEER à criança com alteração da função respiratória da criança no primeiro ano de vida?

Avaliação



Neuman (1980); Neuman & Fawcett (2011)

Reeducação funcional respiratória

Posicionamento

Intervenções promotoras do neurodesenvolvimento



Melhoria padrão respiratório
Melhoria sintomas respiratórios
Prevenção de complicações respiratórias

Cordeiro & Menolita (2012); Donn & Sinha (2013); Ganglani & Tavadia (2016); Pereira In Reis, Costa, Jácome & Candeias (2016); Price (2016); Souto In Marques & Sousa (2016); Pinto, Araújo & Amaral (2017); Barro-Poblete et al. (2018); ElMazary (2018); Rocha et al. (2018); Andersson-Marforio et al. (2019); Sebbaret al (2019); Cheraghiet al. (2020); Gonzalez-Bellid et al. (2021)



4. Objetivos gerais

7

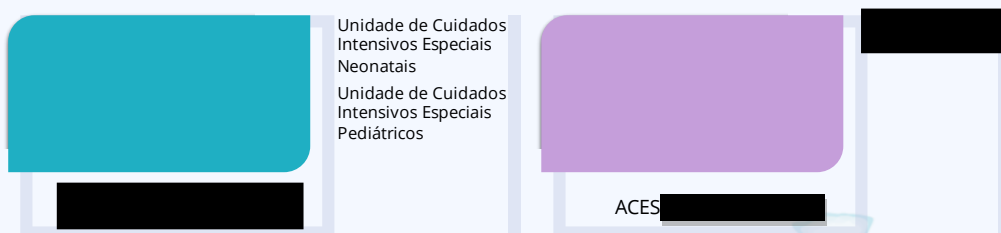
Desenvolver as **competências comuns** do enfermeiro especialista através de uma **prática especializada baseada na evidência**, sustentada na **ética e deontologia profissional**, contribuindo para a **melhoria contínua da qualidade** e **gestão eficaz dos cuidados** de enfermagem.

Desenvolver as **competências específicas** do **EEER** na **intervenção ao cliente com alteração da função** respiratória, cardíaca, motora, sensorial, cognitiva, da alimentação, da eliminação e da sexualidade.

Desenvolver **competências como EEER** no **cuidado à criança com alteração da função respiratória**.

5. Instituições envolvidas

8



6. Competências específicas do EEER

9

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

Objetivo geral: Prestar cuidados de enfermagem de reabilitação ao longo do ciclo vital, suportados no modelo teórico de Betty Neuman

1. Identificar necessidades de intervenção especializada de enfermagem de reabilitação ao longo do ciclo vital

Atividades	Indicadores de Avaliação
• Colheita de dados com vista à caracterização das variáveis fisiológica, psicológica, sociocultural, espiritual e de desenvolvimento do cliente • Identificação, em cada uma destas variáveis, dos stressors intrapessoais, interpessoais e extrapessoais que interferem nos processos adaptativos, de transição e/ou de incapacidade • Realização de exame físico do cliente • Aplicação de escalas e instrumentos de avaliação das funções respiratória, cardíaca, motora, sensorial, cognitiva, da alimentação, da eliminação e da sexualidade do cliente • Treino e aperfeiçoamento da técnica de auscultação pulmonar • Treino e interpretação de exames complementares de diagnóstico, nomeadamente exames radiológicos • Elaboração de diagnósticos de enfermagem, com base nas alterações de função identificadas	• Avalia o risco de alteração da funcionalidade a nível motor, sensorial, cognitivo, cardíaco e respiratório, da alimentação, da eliminação e da sexualidade. • Recolhe informação relevante e aplica, adequadamente, escalas e instrumentos de avaliação das funções respiratória, cardíaca, motora, sensorial, cognitiva, da alimentação, da eliminação e da sexualidade. • Desenvolve técnicas de auscultação pulmonar e interpretação de exames complementares de diagnóstico, contribuindo para a correta identificação das necessidades do cliente • Diagnostica precocemente alterações das funções acima mencionadas • Identifica necessidades de intervenção de enfermagem de reabilitação com vista à reeducação funcional, bem-estar e autocuidado.



6. Competências específicas do EEER

10

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

Objetivo geral: Prestar cuidados de enfermagem de reabilitação ao longo do ciclo vital, suportados no modelo teórico de Betty Neuman

2. Implementar planos de intervenção de enfermagem de reabilitação suportados no modelo teórico de Betty Neuman

Atividades	Indicadores de Avaliação
• Definição, com o cliente e família, de objetivos e prioridades de intervenção de enfermagem de reabilitação • Planeamento de intervenções de enfermagem de reabilitação, em parceria com o cliente e família, com base no referencial teórico de Betty Neuman • Aprofundamento de conhecimentos sobre reeducação funcional respiratória, motora, sensorial, cognitiva, da alimentação e da eliminação • Aperfeiçoamento de técnicas de reeducação funcional respiratória à criança • Aperfeiçoamento de técnicas de terapia de posição • Definição da periodicidade de reavaliação das intervenções implementadas • Avaliação dos resultados das intervenções de enfermagem de reabilitação implementadas, recorrendo a escalas e instrumentos • Discussão, com o cliente e família, sobre o impacto das intervenções de enfermagem de reabilitação instituídas • Reformulação do plano de intervenção, tendo em conta os objetivos do cliente e família	• Define, com o cliente e família, objetivos e prioridades de intervenção realistas e adequadas à sua situação clínica • Planeia e implementa intervenções de enfermagem de reabilitação, em parceria com o cliente e família, com base no referencial teórico de Betty Neuman • Avalia os resultados das intervenções de enfermagem de reabilitação implementadas, recorrendo a escalas e instrumentos • Discute com o cliente e família acerca do impacto do plano de intervenção implementado, reformulando-o, tendo em conta os seus objetivos



6. Competências específicas do EEER

11

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

Objetivo geral: Contribuir para a reinserção e participação social do cliente com deficiência, limitação da atividade e/ou restrição da participação, capacitando-o e a família

3. Conceber e implementar programas de treino de AVD's, promovendo a segurança, a autonomia e a participação social do cliente

Atividades	Indicadores de Avaliação
Avaliação das necessidades de informação do cliente, família e/ou cuidador acerca de técnicas facilitadoras do autocuidado Ensino, instrução e treino de técnicas facilitadoras do autocuidado ao cliente, família e/ou cuidador Realização de treinos específicos de AVD's e de exercício - Aconselhamento, ensino e supervisão da utilização de produtos de apoio, adequados às necessidades do cliente Identificação de fatores de risco extrínsecos, tais como barreiras arquitetônicas, que condicionam a capacidade funcional do cliente e comprometem a sua segurança Gestão e capacitação do cliente e família para a autogestão de fatores de risco extrínsecos	- Ensina, instrui e treina técnicas facilitadoras do autocuidado ao cliente, família e/ou cuidador, tendo em conta as suas necessidades formativas - Realiza treinos específicos de AVD's e de exercício, capacitando o cliente, família e/ou cuidador - Seleciona, treina e supervisiona a utilização de produtos de apoio adequados ao cliente - Contribui para a autogestão por parte do cliente e família, de fatores extrínsecos comprometedores da segurança, apoiando na sua identificação e gestão

6. Competências específicas do EEER

12

J3 - Maximiza a funcionalidade desenvolvendo as capacidades da pessoa

Objetivo geral: Promover a maximização das capacidades funcionais do cliente, melhorando o desempenho motor, cardíaco e respiratório envolvendo a família

4. Elaborar, implementar e reformular sessões de treino motor, cardíaco e respiratório

Atividades	Indicadores de Avaliação
- Apoio ao cliente e família na definição de objetivos de reeducação e readaptação funcional, a curto, médio e longo prazo Pesquisa da evidência mais atual e/ou pertinente, essencial à preparação de sessões de treino motor, cardíaco e respiratório Planeamento e implementação de sessões de treino da função motora, cardíaca e respiratória, em parceria com o cliente e família Ensino, instrução e treino de técnicas para maximizar o potencial da pessoa, a nível motor, cardíaco e respiratório Avaliação e reformulação dos planos/programas de treino da função motora, cardíaca e respiratória implementados, tendo em conta os objetivos do cliente e família	- Demonstra conhecimentos de reeducação da função motora, cardíaca e respiratória - Envolve o cliente e família no planeamento das sessões de treino da função motora, cardíaca e respiratória - Concretiza sessões de treino das funções motora, cardíaca e respiratória, adaptadas ao cliente e família, em parceria com os mesmos

7. Competências comuns do Enfermeiro Especialista

13

Responsabilidade profissional, ética e legal (A1, A2)

5. Prestar cuidados de enfermagem especializados centrados no cliente e sustentados na ética e deontologia profissional

Melhoria contínua da Qualidade (B1, B2, B3)

6. Colaborar em programas de melhoria contínua de qualidade

7. Promover a segurança do cliente e dos profissionais de saúde na prestação de cuidados

7. Competências comuns do Enfermeiro Especialista

14

Gestão dos cuidados (C1, C2)

8. Integrar a equipa multidisciplinar

9. Gerir e promover a qualidade dos cuidados de enfermagem especializados, reconhecendo a sua área de competência

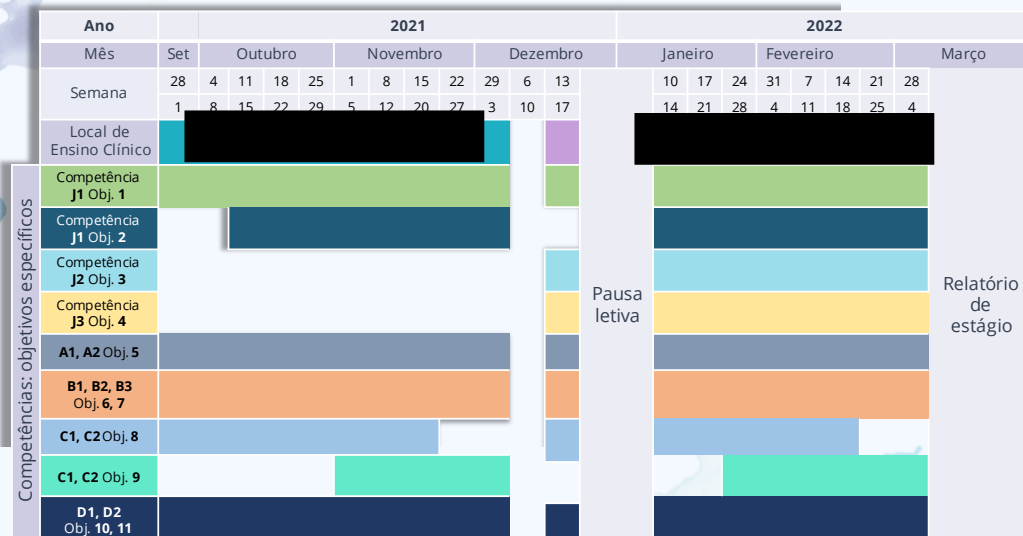
Desenvolvimento das aprendizagens profissionais (D1, D2)

10. Demonstrar uma prática especializada baseada na evidência, otimizando as oportunidades de aprendizagem

11. Promover a formação em contexto de trabalho

8. Cronograma

15



9. Referências Bibliográficas

16

- Alexandrino, A. et al. (2016). Impact of caregivers' education regarding respiratory infections on the health status of day -care children: a randomized trial . *Family Practice*, 1-6. Doi:10.1093/ fampra/cmw029
- Andersson-Marforio, S. (2019). A survey of the physiotherapy treatment methods for infants hospitalised with acute airway infections in Sweden. *EUROPEAN JOURNAL OF PHYSIOTHERAPY*, Doi: <https://doi.org/10.1080/21679169.2019.1663925>
- Barros-Poblete, M. et al. (2018). CONSENSO CHILENO DE TÉCNICAS DE KINESIOLOGÍA RESPIRATORIA EN PEDIATRÍA. *Neumología Pediátrica*, 13 (4), 137 - 148. Doi: <https://doi.org/10.51451/np.v13i4.187>
- Cheraghi, F. et al. (2020). Physiological parameters of preterm infants in different postures: An observational study. *Journal of Neonatal Nursing*, 1-5. Doi: <https://doi.org/10.1016/j.jnn.2020.01.009>
- Cordeiro, M. & Menoita, E. (2012). *Manual de boas práticas na reabilitação respiratória*. Lisboa: Lusociência
- Donn, S. & Sinha, S. (2013). *Manual of Neonatal Respiratory Care* (3ª Edição). Nova Iorque: Springer
- El-Mazary, A. (2018). The Effect of Chest Physical Therapy on Full Term Neonates with Primary Pneumonia. *Pediatric Research and Child Health*, 1 (1). Acedido em: 22/05/2021. Disponível em: <http://sciaeon.org/articles/The-Effect-of-Chest-Physical-Therapy-on-Full-Term-Neonates-with-Primary-Pneumonia.pdf>
- Ganglani, H. & Tavadia, B. (2016). Immediate Effect of Chest Physiotherapy in Neonates with Respiratory Problems. *Indian Journal of Physiotherapy and Occupational Therapy*, 10 (3). Doi: 10.5958/0973-5674.2016.00101.5
- Gardner, S., Carter, B., Enzman-Hines, M. & Niermeyer, S. (2021). *Merenstein & Gardner's Handbook of Neonatal Intensive Care* (9ª Edição). Missouri: Elsevier
- Gonzalez-Bellido, V. (2021). Immediate Effects and Safety of High -Frequency Chest Wall Compression Compared to Airway Clearance Techniques in Non -Hospitalized Infants With Acute Viral Bronchiolitis. *Respiratory Care*, 66(3). Doi: 10.4187/respcare.08177

9. Referências Bibliográficas

- Linnard-Palmer, L. (2019). *Pediatric Nursing Care*. Burlington: Jones & Barnett Learning
- Neuman, B. & Fawcett, J. (2011). *The Neuman Systems Model* (5ª Edição). Upper Saddle River: Pearson
- Pereira, M. (2016). O enfermeiro especialista em reabilitação numa UCI pediátrica. In Reis, J., Costa, M., Jácome, P. & Candeias, T. (Coord), *Cuidados Intensivos Pediátricos: Olhares sobre um percurso* (pp. 161 -173). Lisboa: Climepsi
- Pinto, B., Araújo, P. & Amaral, J. Atuação da fisioterapia no esforço respiratório em crianças hospitalizadas com infecção respiratória aguda: um estudo comparativo. *Fisioterapia Brasil*, 18(2), 140 -147. Doi: <https://doi.org/10.33233/fb.v18i2.791>
- Prado, C. & Vale, L. (2012). *Fisioterapia neonatal e pediátrica*. São Paulo: Manole
- Price, F. (2016). Chest Physiotherapy for Preterm Infants Receiving Respiratory Support: A Realist Review. *APCP Journal*, 7 (2), 12 – 24. Acedido em: 23/05/2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/311946378_Chest_physiotherapy_for_preterm_infants_a_realist_review
- Rocha, G. et al. (2018). Respiratory Care for the Ventilated Neonate. *Canadian Respiratory Journal*. Doi: <https://doi.org/10.1155/2018/7472964>
- Sebban, S. et al (2019). Symptomatic Effects of Chest Physiotherapy with Increased Exhalation Technique in Outpatient Care for Infant Bronchiolitis: A Multicentre, Randomised, Controlled Study. *Bronkilib 2. Journal of Clinical Research and Medicine*, 2 (4). Acedido em: 23/05/2021. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/335474330_Symptomatic_Effects_of_Chest_Physiotherapy_with_Increased_Exhalation_Technique_in_Outpatient_Care_for_Infant_Bronchiolitis_A_Multicentre_Randomised_Controlled_Study_Bronkilib_2
- Tamez, R. (2017). *Enfermagem na UTI Neonatal* (6ª Edição). Rio de Janeiro: Guanabara Koogan
- Verklan, M., Walden, M. & Forest, S. (2021). *Neonatal Intensive Care Nursing* (6ª Edição). Missouri: Elsevier

Apêndice III – Tabelas de extração de dados dos artigos incluídos

Título/Autores/Metodologia/Intervenção	Objetivos	Principais conclusões
1. <i>Chest physical therapy is effective in reducing the clinical score in bronchiolitis: randomized controlled trial</i> • <u>Gomes et al. (2012)</u> • Ensaio randomizado controlado • 30 participantes hospitalizados por BA (entre os 28 dias e os 24 meses de vida), distribuídos em três grupos: ○ Grupo I - técnicas atuais (expiração lenta prolongada e desobstrução rinofaríngea retrógrada); ○ Grupo II - técnicas convencionais (drenagem postural modificada, compressão expiratória, vibração e percussão); ○ Grupo III - aspiração isolada das vias aéreas superiores.	Avaliar a efetividade da fisioterapia respiratória na redução do <i>Wang Respiratory Score</i>, avaliado na admissão, às 48h e às 72h, em lactentes com BA.	• As técnicas de fisioterapia respiratória foram efetivas na redução <i>Wang Respiratory Score</i>, em lactentes com BA, quando comparada com a aspiração isolada das vias aéreas na admissão. Às 48 horas, ambas as técnicas foram efetivas, sendo que as técnicas atuais foram efetivas também às 72 horas, quando comparadas às convencionais.
2. <i>Evaluation of an Alternative Chest Physiotherapy Method in Infants With Respiratory Syncytial Virus Bronchiolitis</i> • <u>Postiaux et al. (2011)</u> • Ensaio randomizado controlado • 20 participantes lactentes hospitalizados por BA, distribuídos em dois grupos: a. Grupo I – 27 sessões de nebulização com soro hipertônico b. Grupo II – 31 sessões nebulização com soro hipertônico e a técnica de expiração lenta prolongada, seguida de tosse provocada	Avaliar a efetividade da técnica de expiração lenta prolongada, seguida de tosse provocada na redução do <i>Wang Respiratory Score</i> e na duração da hospitalização de lactentes com BA.	• A combinação das técnicas de expiração lenta prolongada e tosse provocada foi efetiva na redução do <i>Wang Respiratory Score</i> de lactentes com BA, sem impacto na duração da hospitalização.

Título/Autores/Metodologia/Intervenção	Objetivos	Principais conclusões
3. MOBILIZATION THERAPY IN THE PEDIATRIC INTENSIVE CARE UNIT: A MULTIDISCIPLINARY QUALITY IMPROVEMENT INITIATIVE • Colwell et al. (2018) • Estudo quantitativo • Protocolo de mobilização dos 0 aos 12 meses: • Nos lactentes muito instáveis (que exigiam titulação de intervenções com labilidade de sinais vitais): ○ Rodar, mobilização passiva suave dos membros e da cabeça e alternância do posicionamento do tubo endotraqueal. • Nos lactentes ligeiramente instáveis (suporte inotrópico e vasopressor, PEEP > 10cmH2O), acrescia: ○ Mobilização ativa dos membros e da cabeça, a utilização do ninho ou apoios para suportar os posicionamentos (flexão, dorsal, lateral e ventral) e a utilização de um rolo para suportar a flexão da anca. • Nos lactentes estáveis (suporte inotrópico baixo, PEEP < 10cmH2O e FiO2<60%), acrescia: ○ Pegar ao colo, numa cadeira e o posicionamento ativo, incluindo sentar e balançar. • Nos lactentes mais estáveis (sem suporte inotrópico ou VMI): ○ Sentar ou balançar duas a três vezes por dia e brincar no chão.	Implementar um protocolo <i>standard</i> de mobilização precoce numa UCI pediátrica para melhorar a mobilização dos clientes	• Em nove meses, 52% das crianças alcançaram os objetivos da mobilização, que foram definidos de acordo com a idade e com a situação clínica. • O protocolo foi mais bem-sucedido nas idades mais reduzidas (média de 1 ano) e nas situações clínicas menos graves.

Título/Autores/Metodologia/Intervenção	Objetivos	Principais conclusões
4. Rhinopharyngeal Retrograde Clearance Induces Less Respiratory Effort and Fewer Adverse Effects in Comparison With Nasopharyngeal Aspiration in Infants With Acute Viral Bronchiolitis - Gomes et al. (2016) - Ensaio randomizado controlado 100 participantes lactentes hospitalizados por BA, distribuídos por dois grupos, com três avaliações diárias: c. Grupo I – aspiração nasofaríngea isolada; d. Grupo II – desobstrução rinofaríngea retrógrada com soro fisiológico	Comparar os efeitos imediatos da manobra de desobstrução rinofaríngea retrógrada com a aspiração nasofaríngea isolada	Os lactentes com classificação de BA moderada, segundo o <i>score</i> de Wood, apresentaram uma redução significativa na tiragem e na hemorragia nasal, através da técnica de desobstrução rinofaríngea retrógrada.
5. Effectiveness of Airway Clearance Techniques in Children Hospitalized With Acute Bronchiolitis - Ginderdeuren et al. (2017) - Ensaio randomizado controlado 93 participantes (até aos dois anos) hospitalizadas com BA ligeira a moderada, segundo o <i>Wang Respiratory Score</i>: - Grupo I: Uma intervenção de 20 minutos de drenagem autogénica assistida - Grupo II: Uma intervenção de 20 minutos de ventilação intrapulmonar percussiva - Grupo de controlo: <i>bouncing</i>	Avaliar a efetividade de dois métodos de limpeza das VA em lactentes hospitalizados com BA	Ambas as técnicas de fisioterapia respiratória levaram a uma redução no tempo de recuperação e consequentemente, no tempo de internamento e do <i>Wang Respiratory Score</i>, comparadas com o grupo de controlo.

Título/Autores/Metodologia/Intervenção	Objetivos	Principais conclusões
6. Early Mobilization of Infants Intubated for Acute Respiratory Failure • <u>Ortmann & Dey (2019)</u> • Ensaio não randomizado • A intervenção consistia em pegar em lactentes com menos de 6 meses, sob VMI, por falência respiratória, clinicamente estáveis, realizada duas vezes por dia. Foram avaliados os sinais vitais antes e durante o procedimento e comparadas as intercorrências com registros de 24 lactentes selecionados pela idade e score de índice de mortalidade pediátrica, que não foram submetidos à intervenção. Num total ocorreram 158 intervenções, com duração média de 99 minutos.	Determinar a segurança de pegar em lactentes sob VMI, por falência respiratória	• Não houve alteração em termos de tempo de VMI, permanência na UCI ou hospitalização, • Não existiram intercorrências relacionadas com extubações não planejadas ou remoção acidental de cateteres • Os sinais vitais permaneceram inalterados. • A intervenção de pegar em lactentes sob VMI é segura
7. Atuação da fisioterapia no esforço respiratório em crianças hospitalizadas com infecção respiratória aguda: um estudo comparativo • <u>Pinto et al. (2017)</u> • Ensaio clínico cego • 23 participantes hospitalizados, com idades entre os 0 e os 3 anos, com infecção respiratória aguda, divididos em dois grupos: ○ Grupo I – 1 sessão: vibrocompressão, contenção abdominal, propriocepção diafragmática e alongamento da musculatura acessória da inspiração; ○ Grupo II – 2 sessões: alongamento da musculatura acessória inspiratória, alongamento dos intercostais, manobras de vibrocompressão e propriocepção diafragmática.	Comparar a efetividade do tratamento fisioterapêutico com uma ou duas sessões diárias durante dois dias consecutivos, em crianças hospitalizadas com infecção respiratória aguda, utilizando a tabela de Silverman-Andersen.	• Foi evidenciada uma diferença estatisticamente significativa nos scores da tabela de Silverman Andersen e na auscultação pulmonar nas crianças pertencentes ao grupo II, com diminuição do esforço respiratório a curto prazo, após duas sessões de fisioterapia respiratória.

Título/Autores/Metodologia/Intervenção	Objetivos	Principais conclusões
8. Effectiveness of Chest Physiotherapy in Infants Hospitalized with Acute Bronchiolitis: A Multicenter, Randomized, Controlled Trial • <u>Gadjos et al. (2010)</u> • Ensaio randomizado duplamente cego e multicêntrico • 496 participantes lactentes hospitalizados por BA. Receberam três tratamentos diários de fisioterapia: ○ Grupo de intervenção: expiração lenta prolongada e tosse assistida ○ Grupo de controlo aspiração nasofaríngea isolada. • Tempo de recuperação definido como 8h sem oxigénio suplementar, com tiragem mínima e a ingerir mais do que 2/3 da ingesta diária recomendada.	Avaliar a eficácia da expiração lenta prolongada e tosse provocada em lactentes previamente saudáveis, hospitalizados por BA	• Não houve evidência do efeito da fisioterapia respiratória na redução do tempo de recuperação.
9. Prolonged slow expiration technique improves recovery from acute bronchiolitis in infants: FIBARRIX randomized controlled trial • <u>Conesa-Segura et al. (2018)</u> • Ensaio randomizado controlado • 80 participantes lactentes hospitalizados por BA, separados em dois grupos, por um período de uma semana: ○ Grupo I – técnica de expiração lenta prolongada; ○ Grupo II – tratamento convencional	Avaliar o efeito da técnica de expiração lenta prolongada no <i>score</i> de severidade ABSS da BA e na oximetria de pulso, a curto prazo e à data da alta e, no tempo de hospitalização	• A expiração lenta prolongada produziu uma diminuição significativa no <i>score</i> de severidade da BA, nos momentos avaliados, sem alterações na SpO₂. • A análise do tempo de alta hospitalar revelou uma diminuição na média de dias de para atingir um <i>score</i> ligeiro.

Título/Autores/Metodologia/Intervenção	Objetivos	Principais conclusões
10. <i>Physiological parameters of preterm infants in different postures: An observational study</i> • Cheraghi et al., 2020 • Estudo observacional • 95 participantes RN sob CPAP • Cada um foi colocado durante 120 minutos em diferentes posicionamentos (ventral, lateral direito, dorsal e lateral esquerdo). • Foi avaliada a SpO2, a frequência cardíaca e a FR a cada cinco minutos em cada posicionamento e os valores médios registados a cada 60 minutos.	Comparar os parâmetros fisiológicos de RNPT com desconforto respiratório, em diferentes posicionamentos numa UCIN	• A SpO2 foi significativamente mais alta em decúbito ventral e lateral esquerdo comparada com o dorsal. • A frequência cardíaca e a FR não evidenciaram alterações nos quatro posicionamentos. • Os autores concluem que estes posicionamentos devem ser usados de forma rotineira por longos períodos de tempo, acompanhados por vigilância dos SV.
11. <i>Chest Physiotherapy for Preterm Infants Receiving Respiratory Support: A Realist Review</i> • Price (2016) • Artigo de revisão, com 15 estudos	Desenvolver uma teoria explicativa acerca da utilização da fisioterapia respiratória em RNPT sob suporte respiratório.	• A decisão de tratar é baseada na avaliação da necessidade indicada por retenção de secreção ou atelectasia, na ponderação do risco potencial de instabilidade fisiológica contra o benefício potencial. • A condição da criança é monitorizada durante todo o procedimento e a intervenção é adaptada de acordo com a resposta do RN, a fim de minimizar a intolerância ao tratamento e efeitos adversos subsequentes. • A adaptação inclui interromper ou encurtar o tratamento, reduzindo o número de técnicas usadas ou a frequência de tratamentos subsequentes.

Título/Autores/Metodologia/Intervenção	Objetivos	Principais conclusões
12. Immediate Effect of Chest Physiotherapy in Neonates with Respiratory Problems • <u>Ganglani & Tavadia (2016)</u> • Estudo experimental • 50 participantes RN com alterações respiratórias (síndrome da aspiração de mecônio, asfixia perinatal, RDS e pneumonia congénita). • Foi avaliada a SpO₂, FR e score de RDS, antes e depois da intervenção de fisioterapia respiratória. • O procedimento foi precedido de nebulização com soro fisiológico e contemplou posicionamento, percussão e vibração. A aspiração de secreções foi efetuada consoante a necessidade.	Tornar a fisioterapia respiratória simples para que possa ser integrada como rotina nos cuidados críticos, em RN com alterações respiratórias	• Ocorreu um aumento na SpO₂ significativo, diminuição da FR e do score de desconforto respiratório, o que sugere que este diminuiu após a sessão. • A introdução da fisioterapia respiratória, como coadjuvante dos tratamentos médicos em curso, melhora a oxigenação e reduz os SDR no RN com alterações respiratórias.
13. Infant position in neonates receiving mechanical ventilation (Review) • <u>Rivas-Fernandez et al. (2016)</u> • Revisão sistemática da literatura, com 19 estudos	Avaliar os efeitos de diferentes posicionamentos em RN sob VMI na melhoria do prognóstico respiratório	• Não foi evidente o impacto de posicionamentos específicos, em RN sob VMI, na produção de melhorias relevantes e sustentadas. No entanto, os recém-nascidos posicionados em decúbito ventral, durante um curto período de tempo apresentam melhoria ligeira da hipoxemia (evidência de qualidade moderada) e menos episódios de dessaturação (evidência de baixa qualidade).

14. I Recomendação brasileira de fisioterapia respiratória em unidade de terapia intensiva pediátrica e neonatal

- Johnston et al. (2012)
- *Guidelines*
- Os métodos de limpeza das VA analisados foram: o aumento do fluxo expiratório; a hiperinsuflação manual (HM), a percussão torácica e combinações dessas técnicas.
- As técnicas de re-expansão analisadas foram: a HM e suas combinações; a ventilação percussiva intrapulmonar; as compressões torácicas seguidas de liberação lenta e completa da caixa torácica (*lung squeezing*).

Orientar os fisioterapeutas sobre intervenções de prevenção e tratamento de fisioterapia respiratória que apoiam o processo de reabilitação de clientes pediátricos e neonatais em UCI, sob VMI e até 12h após extubação.

- Os métodos de limpeza das VA podem ser aplicados nas situações em que se verifique um aumento da produção e retenção de secreções e na prevenção de complicações associadas à VMI.
- É recomendada a avaliação prévia da criança. Para garantir a segurança e a efetividade das técnicas utilizadas é considerada como evidência A, a avaliação (antes, durante e após a sua aplicação) dos sinais vitais (frequência cardíaca, FR, tensão arterial e SpO2) e da gasimetria arterial.
- A HM associada ou não a vibrocompressão favorece o descolamento e mobilização de secreções das VA. A insuflação lenta permite recrutar regiões pulmonares colapsadas, enquanto a liberação rápida aumenta o fluxo expiratório, permitindo a mobilização de secreções. Sugere-se a utilização de um manómetro de pressão para monitorizar o pico de pressão inspiratória durante a técnica (nos RN não ultrapassar os 20 cmH2O).
- As técnicas de re-expansão visam o aumento do volume pulmonar, prevenindo ou resolvendo atelectasias, com consequente melhoria das trocas gasosas e diminuição do trabalho

		respiratório. Para garantir a segurança e a efetividade das mesmas é recomendada a avaliação prévia de pelos menos três parâmetros, considerados como evidência A: a auscultação pulmonar, os sinais vitais, a gasimetria arterial, a telerradiografia de tórax, o tempo de VMI, o FiO₂, o volume corrente expiratório e a pressão inspiratória máxima. • Recomenda-se a ventilação percussiva intrapulmonar com objetivo de re-expansão pulmonar em crianças sob VMI em decúbito dorsal, quando comparada à fisioterapia respiratória convencional (percussão e vibração), com uma duração de 10 a 15 minutos a cada 4 horas. • A técnica de <i>lung squeezing</i> é considerada evidência A nos RNPT, diminuindo o tempo de VMI, de internamento e de suplementação de oxigênio, exceto nos de baixo peso à nascença • No que diz respeito ao posicionamento, recomenda-se posicionar os lactentes sob VMI e com doença respiratória grave (PaO₂/FiO₂ < 200) em decúbito ventral elevado (evidência B), com melhoria da oxigenação, nas primeiras duas horas de posicionamento. • Não foi evidenciada diferença no tempo de desmame ventilatório entre as
--	--	---

Título/Autores/Metodologia/Intervenção	Objetivos	Principais conclusões
		posições ventral e dorsal, tal como na SpO2, FR, frequência cardíaca e incidência de atelectasia pós-extubação.

Título/Autores/Metodologia/Intervenção	Objetivos	Principais conclusões
15. The Effect of Chest Physical Therapy on Full Term Neonates with Primary Pneumonia • <u>El-Mazary (2018)</u> • Ensaio randomizado controlado • 60 RN admitidos na UCIN e divididos em dois grupos: ○ Grupo I: tratamento tradicional recomendado pela OMS ○ Grupo II: além deste, modalidades de fisioterapia respiratória, contemplando drenagem postural (3 a 5 minutos em cada posição) e manobras acessórias (percussão e vibração). • Os resultados foram comparados em termos de tempo de VMI e/ou oxigenoterapia, evolução clínica, alimentação e duração da hospitalização.	Investigar o efeito da fisioterapia respiratória em RN de termo com pneumonia primária.	• O programa de fisioterapia implementado teve um efeito adjuvante positivo e minimizou as complicações da pneumonia primária, através da diminuição do tempo VMI e/ou oxigenoterapia, sinais clínicos de melhora precoces, diminuição do tempo para iniciar a alimentação oral e da duração do internamento.
16. Effect of Change of Mechanical Ventilation Position on the Treatment of Neonatal Respiratory Failure • <u>Wu et al. (2015)</u> • Ensaio randomizado controlado • 67 RN, numa UCIN, que foram divididos em dois grupos: ○ Grupo I: posicionamento dorsal com elevação da cabeceira a 30° ○ Grupo II: alternando o posicionamento dorsal e ventral, de 4/4 horas. • Foram avaliados parâmetros associados à VMI, às 8h e 16h após início dos posicionamentos.	Avaliar o efeito da mudança de posicionamento em RN sob VMI por falência respiratória.	• Observaram-se diferenças estatisticamente significativas na PaO₂, razão PaO₂/FiO₂ e volume corrente, às 8 e 16h no grupo II, comparativamente ao grupo I. • A alternância de posicionamentos, permitiu uma melhora na oxigenação e na mecânica respiratória.

17. Respiratory Care for the Ventilated Neonate • <u>Rocha et al (2018)</u> • Artigo de revisão	Rever a evidência científica concernente aos cuidados respiratórios e monitorização de RN sob VMI para ajudar os profissionais de saúde a otimizar a eficácia do tratamento e prevenir os efeitos adversos.	• Os métodos de limpeza das VA (posicionamento, drenagem postural, vibração, percussão e HM) aplicados peri-extubação promovem a melhoria dos sintomas respiratórios e a diminuição da incidência de atelectasias pós-extubação. • Não existe evidência suficiente para determinar o seu efeito positivo em RN sob VMI, devendo ser aplicadas sessões curtas, previamente à alimentação. • O posicionamento ventral é reconhecido como potenciador da estabilidade da parede torácica e da excursão diafragmática. • Os cuidados respiratórios devem ser individualizados e adaptados às características do recém-nascido, nomeadamente à sua condição clínica, às comorbilidades associadas e ao prognóstico geral.
18. Efficacy of Selected Chest Physical Therapy on Neonates with Respiratory Distress Syndrome • <u>El-Tohamy et al. (2015)</u> • Ensaio randomizado controlado • 30 RN, em UCIN, divididos em 2 grupos, o grupo de intervenção recebeu sessões de fisioterapia respiratória três vezes por dia, seis dias por semana, até à alta hospitalar, englobando posicionamento, drenagem postural, percussão, vibração e aspiração nasofaríngea.	Investigar a eficácia da aplicação de modalidades de fisioterapia respiratória em RN com RDS	• Ocorreu uma melhoria significativa nos parâmetros da gasimetria arterial, nomeadamente pH, PaO₂, PaCO₂ e SpO₂ e consequentemente, uma diminuição da duração da VMI e do tempo de internamento

Título/Autores/Metodologia/Intervenção	Objetivos	Principais conclusões
<i>19. Early developmental intervention programmes provided post hospital discharge to prevent motor and cognitive</i>	Comparar a efetividade de programas de	Foi evidenciada a efetividade a médio prazo (até à idade pré-escolar) dos

Título/Autores/Metodologia/Intervenção	Objetivos	Principais conclusões
<i>impairment in preterm infants (Review)</i> • <u>Spittle et al. (2015).</u> • Revisão sistemática da literatura, com 25 estudos	intervenção precoce no desenvolvimento infantil, providenciados após a alta hospitalar para prevenir o declínio cognitivo e motor em RNPT em relação ao procedimento habitual	programas de intervenção precoce no desenvolvimento infantil, iniciados antes ou após a alta hospitalar, para prevenir o declínio motor ou cognitivo em RNPT, desenvolvido nos primeiros 12 meses de vida, com enfoque na relação pai-filho e/ou no desenvolvimento infantil.
<i>20. The role of social risk in an early preventative care programme for infants born very preterm: a randomized controlled trial</i> • <u>Spittle et al. (2017)</u> • Ensaio randomizado controlado • 120 lactentes divididos em dois grupos, o grupo de intervenção recebe um programa de intervenção precoce ao longo dos primeiros 12 meses de vida, incluindo nove sessões em casa, tendo dois componentes fundamentais: estratégias para promover um ambiente enriquecido, <i>positive play</i>, marcos do desenvolvimento, alimentação, sono e bem-estar parental; e conteúdos específicos que foram direcionados à família e ao lactente, com base nos objetivos e/ou preocupações identificadas pelo progenitor.	Identificar os efeitos diferenciais de um programa de intervenção precoce, para lactentes nascidos prematuros, no neurodesenvolvimento, de acordo com o risco social familiar	• Os efeitos da intervenção precoce variaram de acordo com o risco social familiar • Os lactentes em ambientes domésticos de maior risco social apresentaram melhores resultados cognitivos, linguísticos e motores • Os autores defendem a inclusão do risco social familiar na execução de programas de intervenção precoce para os lactentes prematuros e suas famílias.

Título/Autores/Metodologia/Intervenção	Objetivos	Principais conclusões
21. Early intervention programmes for infants at high risk of atypical neurodevelopmental outcome • Hutchon et al. (2019) • Artigo de revisão	Apresentar o modelo EI SMART (early intervention: sensorimotor development, attention and regulation, relationships, and therapist support) para identificar os componentes que contribuem para intervenções mais efetivas em lactentes de alto risco de alteração do neurodesenvolvimento	• O modelo EL SMART tem como componentes centrais: envolver, educar e capacitar ativamente os pais em aspetos biopsicossociais dos cuidados ao lactente; apoiar uma relação pais-lactente consistente e responsiva; reconhecer, apoiar e promover os comportamentos autorregulação; explorar os passos cognitivos, motores, sensoriais e de comunicação do desenvolvimento do lactente; modificação do ambiente do lactente para garantir que permanece desafiado; e promover o bem-estar dos pais. • Os componentes a serem incluídos em programas de intervenção precoce são: a promoção da atividade motora autoiniciada apropriada; suporte para a autorregulação e desenvolvimento de relações pais-lactente positivas; promoção de habilidades precoces de comunicação, suporte aos pais; parentalidade responsável; e suporte ao bem-estar mental dos pais.

22. Acquisition of posture control through of high postures in extremely preterm infants with diagnoses of Bronchopulmonary Dysplasia severe: case report • <u>Martins et al. (2016)</u> • Estudo de caso • Lactente com diagnóstico de displasia broncopulmonar, com idade cronológica de seis meses e idade corrigida de dois meses, com antecedentes de 55 dias de VMI, 32 dias de VNI e 29 dias de oxigenoterapia por cânula nasal. • Na avaliação inicial, a lactente não apresentava controlo cervical e do tronco, não rolava nem mantinha a cabeça na linha média. • As atividades foram realizadas em posição sentada, com apoio cervical e de tronco; posição de pé com suporte nos membros da terapeuta; descarga de peso lateral e ântero-posterior na posição de pé; transferência em agachamento com suporte nos membros inferiores; e ensino à mãe para a alternância de decúbitos.	Comunicar as experiências vividas num programa de fisioterapia baseado em posturas neuroevolutivas altas na promoção do controlo cervical e do tronco, numa lactente de risco com diagnóstico de displasia broncopulmonar	• Foi evidenciado no final de dois meses: um aumento dos movimentos ativos e interação com o ambiente; a extensão cervical completa na posição ventral; o rolar da posição dorsal para a ventral; um controlo postural adequado na posição sentada; a permanência na posição de pé com apoio cervical, tronco e distal dos membros inferiores. • Os autores concluíram que, nesta situação clínica, as posturas altas permitiram melhorar a interação da criança com o ambiente e a evolução do desenvolvimento motor, com aquisição de controlo cervical e do tronco.
23. Sensorimotor Interventions Improve Growth and Motor Function in Preterm Infants • <u>Fucil & Gisel (2010)</u> • Ensaio randomizado controlado • 65 RN hospitalizados numa UCIN, divididos em quatro grupos: ○ Grupo I: intervenção oral - implementada duas vezes por dia, durante 15 minutos e consistia na estimulação sensorial das estruturas orais, especificamente, a estimulação perioral das bochechas, lábios e mandíbula, estimulação intraoral das gengivas e da língua e sucção não nutritiva com	Avaliar o efeito da intervenção oral, táctil/cinestética e combinada, em RNPT, no aumento de peso e na função motora e se existe efeito sinérgico na intervenção combinada.	• O estudo demonstrou que as intervenções tácteis e cinestésicas melhoraram o crescimento do RNPT e também, em combinação com as intervenções orais, promoveram o desenvolvimento motor. • A combinação de intervenções não conduziu a efeitos sinérgicos, devido ao encurtamento de cada componente sensorial. • A duração da intervenção é um ponto tão importante como o órgão alvo do

chupeta ○ Grupo II: intervenção tátil/cinestética - implementada duas vezes por dia, durante 15 minutos e consistia em tocar o corpo do RN a partir da cabeça até aos pés e mobilização passiva dos braços e pernas ○ Grupo III: combinação de intervenções ○ Grupo IV: grupo de controlo		estímulo a implementar.
24. Enfermagem de Reabilitação Sensório-Motora em Unidades de Cuidados Intensivos Neonatais: Revisão Integrativa de Literatura • Rosa & Martins (2015) • Revisão Integrativa da literatura, com sete artigos incluídos	Identificar os componentes a integrar num Programa de Enfermagem de Reabilitação Sensório Motora destinado a RNPT, em UCIN.	• Evidenciaram-se cinco componentes a ser integrados num programa de enfermagem de reabilitação sensoriomotora, dirigido a RNPT em UCIN: as técnicas de ER - estimulação sensorial (auditiva, cinestésica, propriocetiva, tátil, vestibular e visual) e motora (exercícios terapêuticos, posicionamentos e mobilizações passivas); os princípios dos cuidados centrados no desenvolvimento; os instrumentos de avaliação (TIMP, NBAS e a Bayley Scale of Infant Development); a educação parental; e a continuidade de cuidados após a alta.

**APÊNDICE II – Tabela de particularidades do sistema respiratório da
criança no primeiro ano de vida**

Stressors intrapessoais fisiológicos	Complicações/particularidades
Flexão cervical em decúbito dorsal (pela proporção da cabeça relativamente ao corpo)	Risco de obstrução das VA
Dimensão grande da língua (em comparação com a boca)	
Pequenas dimensões das VA (vias aéreas) superiores	
Imaturidade do músculo orofaríngeo	Respiração exclusivamente nasal (até aos cinco meses)
Menor rigidez da traqueia e brônquios principais (relativamente ao adulto)	Complacência e propensão à compressão/colapso
Imaturidade dos músculos torácicos e complacência da parede torácica	Menor suporte estrutural Maior dependência do diafragma e dos músculos abdominais
Escassez de fibras musculares do tipo I	Menor força e resistência dos músculos respiratórios
Caixa torácica arredondada Arcos costais horizontalizados	Menor mobilidade costal e expansão torácica
Inserção mais horizontal do diafragma e conteúdo visceral proporcionalmente maior	Menor mobilidade do diafragma
Distensibilidade da cavidade abdominal	Respiração abdominal Dissipação da pressão intratorácica
Frequência respiratória elevada	Consumo basal de oxigénio elevado

Adaptado de Cordeiro & Leite, 2012; Gentle et al., 2020.

APÊNDICE III – Tabela de técnicas de reeducação funcional respiratória

Técnicas de RFR	Objetivo	Descrição
Expiração lenta prolongada	Promover a desinsuflação pulmonar; mobilizar secreções das vias aéreas (VA) médias até às proximais	<u>Técnica expiratória lenta</u> : É uma técnica passiva, que consiste na aplicação de uma pressão manual toraco-abdominal, no final da expiração, mantida até ao volume residual. Frequentemente utilizada no RN e lactente. Na criança até aos 10 anos pode associar-se à brincadeira (bolas de sabão).
Tosse provocada	Mobilizar e eliminar secreções das VA proximais	<u>Técnica expiratória forçada</u> : Estimulação dos recetores mecânicos da parede da traqueia extratorácica, através da aplicação de uma pressão suave, acima da fúrcula esternal, no final da inspiração ou início da expiração, com a criança em decúbito dorsal ou ventral. Utilizada na criança até aos quatro anos.
Desobstrução rinofaríngea retrógrada	Promover a desobstrução nasal; Mobilizar e eliminar secreções das VA extratorácicas	<u>Técnica de limpeza das VA extratorácica</u> : Encerramento da boca no final da expiração com ligeira extensão cervical, para forçar a inspiração nasal, que pode ser associada à instilação de soro fisiológico. Utilizada no RN e lactente.
Instilação nasal	Promover a desobstrução nasal	<u>Técnica de limpeza das VA extratorácica</u> : Consiste na instilação nasal de soro fisiológico com utilização de uma seringa, podendo ser realizada na posição lateral ou na posição de sentado com ligeira inclinação anterior do tórax e lateralização cervical para o lado oposto ao da administração.
Drenagem postural	Mobilizar secreções das VA distais para as VA centrais, promovendo a sua eliminação	A utilização de diferentes posições favorece a mobilização de secreções de áreas pulmonares distintas, através da gravidade. A sua eficácia é maior se forem associadas manobras acessórias.

		No caso do lactente pode ser realizada ao colo ou no leito.
Manobras acessórias	Potenciar a mobilização de secreções até às VA proximais	Aplicação de uma pressão externa na parede torácica, nos segmentos pulmonares a drenar. Na fase expiratória pode utilizar-se a vibração e a compressão; a percussão pode realizar-se em ambos os tempos respiratórios.
Hiperinsuflação manual	Promover o aumento do fluxo expiratório	Inspiração lenta de volume elevado através de um insuflador manual, seguida de uma pausa de dois a três segundos e posterior, libertação rápida do insuflador, promovendo uma expiração forçada e o reflexo de tosse. Pode ser realizada recorrendo ao ventilador, no caso de ventilação mecânica.
Espirómetro de incentivo	Aumentar a capacidade inspiratória e a expansão pulmonar	<u>Técnica inspiratória lenta</u> : Estímulo à realização de inspirações lentas, profundas e sustentadas, através do bocal do espirómetro, seguidas de pausa inspiratória, de três a quatro segundos. A expiração é, posteriormente, realizada, retirando o bocal.
Controlo e Dissociação dos tempos respiratórios	Favorecer a coordenação e o controlo da respiração	Promoção da consciencialização dos tempos da respiração, realizando uma inspiração nasal lenta e expiração oral lenta, com os lábios semicerrados.
Respiração Diafragmática	Melhorar a excursão diafragmática	Consiste nas realização de inspirações e expirações profundas, através da mobilização do diafragma (favorecida pela consciencialização dos tempos respiratórios e da observação do movimento de elevação do abdómen)
Reeducação	Prevenir e corrigir os	Realizada em diferentes posições consoante a

diafragmática	defeitos ventilatórios	região do diafragma que se pretende reeducar. Consiste na inspiração lenta, profunda e dirigida, em que a mão do enfermeiro acompanha a dinâmica diafragmática, exercendo pressão na fase expiratória. Pode associar-se a resistência, com o intuito de fortalecer os músculos respiratórios.
Reeducação costal	Prevenir e corrigir os defeitos ventilatórios	Realizada em diferentes posições consoante a região torácica afetada. Consiste na inspiração lenta, profunda e dirigida, para a área que se pretende reeducar. A mão do enfermeiro acompanha a dinâmica costal, exercendo pressão na fase final da expiração.
Abertura costal global com recurso a um bastão	Promover a expansão torácica e a mobilidade costal	Realização de uma inspiração ao mesmo tempo que sobe um bastão, através do movimento de flexão do ombro; e ao expirar, retornar o bastão à posição inicial.
Posições de descanso	Promover a conservação de energia; favorecer o relaxamento e a respiração diafragmática	Posições corporais (de sentado ou de pé) que permitem relaxar os músculos acessórios da respiração, a cintura escapular e os membros superiores.

Adaptado de: Cordeiro & Leite, 2012; Cordeiro & Menoita, 2012; Couto et al., 2021.

APÊNDICE IV – Tabela de escalas e instrumentos de avaliação

Escalas/ Instrumentos	Foco	Procedimento e interpretação
<i>Infant Position Assessment Tool (IPAT)</i>	Posicionamento	É composto por seis itens (referentes à posição da cabeça, região cervical, MS e MI). O <i>score</i> total varia entre zero e 12, sendo o <i>score</i> ideal superior a 10, no entanto, condicionado pela situação clínica da cada RN. Constitui-se como um instrumento formativo, que permite uniformizar e avaliar as práticas de posicionamento na UCIN (Coughlin et al., 2010).
<i>Neonatal Infant Pain Scale</i>	Dor	Escala de heteroavaliação que permite classificar a dor no RN através de seis itens: expressão facial, choro, respiração, posição dos braços, posição das pernas e estado de vigília. O <i>score</i> total varia entre zero e sete pontos (DGS, 2010).
Sistema de classificação da dificuldade respiratória de Silverman & Andersen	SDR	Permite avaliar o grau de dificuldade respiratória apresentado pela criança, com base, nos seguintes parâmetros: padrão respiratório; tiragem intercostal, esternal e subcostal; adejo nasal; e ruído expiratório. O <i>score</i> total varia entre zero (sem SDR) e 10 (SDR graves) (Baldwin & Thompson-Davis, 2020; Silverman & Andersen, 1956).
Escala de Observação do Risco de Lesão da Pele em Neonatos	Risco de UPP	É constituída por seis elementos: condição física geral; estado mental; mobilidade; atividade; nutrição; e humidade. O <i>score</i> total varia entre seis e 24, sendo diretamente proporcional ao risco de lesão (Martins & Curado, 2017).
Escala de Avaliação das Competências de Desenvolvimento Infantil (SGS -II)	Desenvolvimento Infantil	Tem por base as sequências de desenvolvimento de Mary Sheridan e permite avaliá-lo em nove itens: postura passiva e ativa; locomoção; competências manipulativas; capacidades visuais; audição e

		linguagem; fala e linguagem; interação social; e autonomia pessoal (OE, 2010).
Escala de Equilíbrio de Berg	Equilíbrio	Avalia o equilíbrio funcional a partir da realização de 14 atividades específicas, em diferentes graus da base de sustentação. Cada tarefa é classificada de zero a cinco pontos, tendo um <i>score</i> máximo de 56 pontos. Quanto maior for o score, menor será o risco de queda e maior o equilíbrio (CEER, 2016).
Categorias Funcionais de Marcha	Marcha	Determina o nível de autonomia na marcha, tendo em conta o tipo de ajuda necessário. Apresenta seis categorias, sendo que a categoria zero corresponde à marcha ineficaz e a cinco à marcha independente (CEER, 2016).
Escala de Ashworth Modificada	Tónus muscular	Está dividida em cinco categorias, do zero (ausência de aumento de tónus) ao quatro (rigidez articular), atribuídas mediante a mobilização passiva dos segmentos corporais, que permite avaliar a resistência ao movimento (CEER, 2016).
Escala <i>Medical Research Council Muscle</i>	Força Muscular	Categoriza o nível de força muscular de um respetivo segmento e movimento, desde o zero, ausência de contração muscular, ao cinco, força normal, mediante a resistência à mobilização ativa do respetivo segmento corporal (CEER, 2016).
Escala de Quedas de Morse	Risco de Queda	Engloba seis itens: a história de queda, o diagnóstico secundário; a ajuda para a marcha; a terapêutica endovenosa; a postura no andar e no transferir-se e o estado de mental. obtendo-se um <i>score</i> máximo de 125 pontos (DGS, 2019b).
Índice de Barthel	Capacidade Funcional	Avalia o nível de independência do cliente no que respeita a 10 AVD, obtendo-se uma pontuação de 0 a

		100, que é diretamente proporcional ao nível de independência (CEER, 2016).
Escala <i>London Chest Activity of Daily Living</i>	Capacidade Funcional	Consiste num questionário, em que o cliente atribui um valor de zero a cinco, consoante o impacto da dispneia em quatro domínios das AVD, o cuidado pessoal, a atividade doméstica, física e recreativa. O <i>score</i> total varia entre zero e 75, sendo diretamente proporcional à limitação da capacidade funcional (CEER, 2016; OE, 2018).
Teste de marcha de 6 minutos	Capacidade física/funcional	Avalia a tolerância ao esforço submáximo, permitindo inferir acerca da capacidade funcional do cliente para realizar as AVD, através da medição da distância percorrida durante seis minutos, num corredor plano, de cerca de 30 metros e num passo definido pelo próprio (CEER, 2016; OE, 2018).
Teste de sentar e levantar em 1 minuto	Capacidade física/funcional	Consiste em executar estes dois movimentos numa cadeira, no maior número de repetições possível. Permite avaliar a força dos MI, o que está diretamente relacionado com a capacidade para realizar as AVD (DGS, 2019a).
Questionário para Avaliação do Grau de Dispneia	Dispneia	Consiste na determinação, por parte do cliente, do impacto da dispneia na realização das AVD, através de uma graduação de zero a cinco (CEER, 2016; DGS, 2019a).
Escala de Borg modificada – avaliação da dispneia	Dispneia	Consiste numa escala numérica, de zero (nenhuma) a 10 (falta de ar máxima), em que cada número está associado a uma descrição, que permite ao cliente qualificar a sensação de dispneia, num determinado momento ou tarefa (CEER, 2016; DGS, 2019a).
Mini exame do	Cognição	Consiste num questionário que avalia, sumariamente, as

estado mental		funções cognitivas, no âmbito da orientação, memória imediata e recente, capacidade de atenção e cálculo, linguagem e capacidade construtiva. O <i>score</i> máximo é de 30 pontos e deve ser interpretado consoante o nível de escolaridade do cliente (Apóstolo, 2012).
Escala de Ansiedade e Depressão (HADS)	Ansiedade e depressão	É composta por duas subescalas, uma que avalia a ansiedade e outra a depressão, cada uma com sete itens, sendo estas classificadas separadamente. Cada item é respondido numa graduação de quatro pontos, de zero (inexistente) a três (muito grave), referente a como o cliente se sentiu na última semana (DGS, 2019a).
Escala geriátrica de depressão (GDS-15)	Depressão	Consiste num questionário que avalia os componentes cognitivos e comportamentais característicos desta alteração, no idoso. O <i>score</i> final resulta da pontuação das 15 questões, variando entre: sem depressão (zero a cinco pontos); sintomatologia ligeira (seis a 10 pontos) e sintomatologia grave (11 a 15 pontos) (Apóstolo et al., 2014).
Escala Numérica	Dor	O cliente quantifica a intensidade da dor, numa escala de zero a 10, sendo que a zero corresponde a ausência de dor e a 10 a dor máxima imaginável (DGS, 2003).
Escala Qualitativa	Dor	O cliente qualifica a intensidade da dor, segundo os termos: “Sem Dor”, “Dor Ligeira”, “Dor Moderada”, “Dor Intensa” ou “Dor Máxima” (DGS, 2003).
Escala de Braden	UPP	É composta por seis domínios: perceção sensorial; humidade; atividade; mobilidade; nutrição; e fricção/deslizamento. A cada um dos domínios é atribuído um valor, de um a quatro, sendo o <i>score</i> máximo variável entre seis e 23 e inversamente proporcional ao risco de UPP (DGS, 2011).

Escala de Graffar	Avaliação familiar	É uma classificação social internacional, que explora cinco dimensões familiares: a profissão; o nível de instrução; fontes de rendimento; condições habitacionais e do respetivo bairro (Sousa et al., 2010).
Escala de APGAR familiar	Avaliação familiar	É composta por cinco questões que permitem avaliar a perceção do cliente acerca do funcionamento da sua família, ao nível de: adaptação; parceria; desenvolvimento; afeto; e tomada de decisão. O <i>score</i> total varia entre zero e 10, sendo que uma pontuação de zero a três revela uma disfunção severa e de sete a 10 traduz uma família funcional (Andrade & Martins, 2011).
Escala de sobrecarga do cuidador de Zarit	Cuidador informal	É composto por 22 itens, que refletem o impacto da prestação de cuidados, a relação interpessoal, as expetativas relacionados com o cuidado e a perceção de autoeficácia do cuidador informal. O <i>score</i> total varia entre 22 e 110, sendo que, um <i>score</i> inferior a 46 revela ausência de sobrecarga e um <i>score</i> superior a 56 revela sobrecarga intensa (Sequeira, 2010).

Referências Bibliográficas

- Andrade, A. & Martins, R. (2011). Funcionalidade Familiar e Qualidade de Vida dos Idosos. *Millenium*, 40 (16), 185-199. <https://revistas.rcaap.pt/millenium/article/view/8227>
- Apóstolo, J. (2012). *Instrumentos para Avaliação em Geriatria* (Documentos de apoio). Escola Superior de Enfermagem de Coimbra
- Apóstolo, J., Loureiro, L., Reis, I., Silva, I., Cardoso, D. & Sfetcu, R. (2014). Contribuição para a adaptação da Geriatric Depression Scale -15 para a Língua portuguesa. *Revista de Enfermagem Referência*, Série IV (3), 65-73. 10.12707/RIV14033
- Baldwin, M. & Thompson-Davis, K. (2020). Evaluation of the Neonate. In Volsko, T. & Barnhart, S. (Coord.), *Foundations in Neonatal And Pediatric Respiratory Care* (pp. 63-74). Burlington: Jones & Bartlett Learning

Colégio da Especialidade de Enfermagem de Reabilitação. (2016). *Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos cuidados especializados em Enfermagem de Reabilitação*. Ordem dos Enfermeiros

Coughlin, M., Lohman, M. & Gibbins, S. (2010). Reliability and Effectiveness of an Infant Positioning Assessment Tool to Standardize Developmentally Supportive Positioning Practices in the Neonatal Intensive Care Unit. *Newborn and Infant Nursing Reviews*, 10 (2), 104-106. 10.1053/j.nainr.2010.03.003

Direcção-Geral da Saúde. (2003). Circular Normativa nº 9/DGCG de 14/6/2003: A Dor como 5º sinal vital. Registo sistemático da intensidade da Dor. Lisboa: DGS

Direcção-Geral da Saúde. (2010). *Orientação n.º 014/2010 de 14/12/2010: Orientações técnicas sobre a avaliação da dor nas crianças*. Lisboa: DGS

Direcção-Geral da Saúde. (2011). *Orientação n.º 017/2011 de 19/05/2019: Escala de Braden: Versão Adulto e Pediátrica (Braden Q)*. Lisboa: DGS

Direcção-Geral da Saúde. (2019a). *Orientação n.º 014/2019 de 07/08/2019: Programas de Reabilitação Respiratória nos Cuidados de Saúde Primários*. Lisboa: DGS.

Direcção-Geral da Saúde. (2019b). *Norma n.º 008/2019 de 09/12/2019: Prevenção e Intervenção na Queda do Adulto em Cuidados Hospitalares*. Lisboa: DGS

Martins, C. & Curado, A. (2017). Escala de Observação do Risco de Lesão da Pele em Neonatos: validação estatística com recém-nascidos. *Revista de Enfermagem Referência*, Série IV (13), 43-52. <https://doi.org/10.12707/RIV16082>

Ordem dos Enfermeiros (2010). Guia Orientador de Boa Prática em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica – volume I. Ordem dos Enfermeiros

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

Sequeira, C. (2010). Adaptação e validação da Escala de Sobrecarga do Cuidador de Zarit. *Revista Referência*, II (12), 9-16. https://rr.esenfc.pt/rr/index.php?module=rr&target=publicationDetails&&id_artigo=217

Silverman, W. & Andersen, D. (1956). A controlled clinical trial of effects of water mist on obstructive respiratory signs, death rate and necropsy findings among premature infants. *Pediatrics*, 17 (1), 1-10. <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/13353856/>

Sousa, F., Figueiredo, M. & Erdmann, A. (2010). Instrumentos para avaliação e intervenção na família: um estudo descritivo. *Rev Pesq Saúde*, 11(1), 60-6. <https://doi.org/10.18764/>



Estudo de caso

Recém-nascido S.P.



Realizado por
Catarina Diogo

Docente Orientador
Professora Doutora Maria do Céu

SUMÁRIO

01	02	03	04
<u>Caracterização do cliente</u>	<u>História de doença atual</u>	<u>Exame objetivo inicial (30/10)</u>	<u>Avaliação dos stressors segundo Modelo de Sistemas de Neuman</u>
	05		
	<u>Plano de Cuidados de ER</u>		
	CIPE		

2

Caracterização do cliente

Variável fisiológica e de desenvolvimento

- ☐ S.P.
- ☐ Data de Nascimento: 15/10/2021
- ☐ Idade Gestacional: 38 semanas + 5 dias
- ☐ 15 dias de vida
- ☐ Gravidez vigiada
- ☐ Cesariana eletiva
- ☐ APGAR 9/10
- ☐ Peso à nascença: 3150g
- ☐ Plano Nacional de Vacinação atualizado
- ☐ Amamentação exclusiva



Variável psicológica

- ☐ RN com boa vitalidade

4

Caracterização do cliente

Variável sociocultural

- ☐ Vive com os pais e com a irmã
- ☐ Mãe: 34 anos, saudável
- ☐ Pai: 32 anos, antecedentes de rinite alérgica
- ☐ Irmã: 2 anos, atualmente com infeção respiratória alta, seguida no pediatra
- ☐ Pais profissionalmente ativos, licença parental
- ☐ Irmã frequenta o infantário
- ☐ Os avós paternos mantêm uma relação próxima com a família

Família Nuclear



fase II - família com filhos pequenos

5

História de doença atual

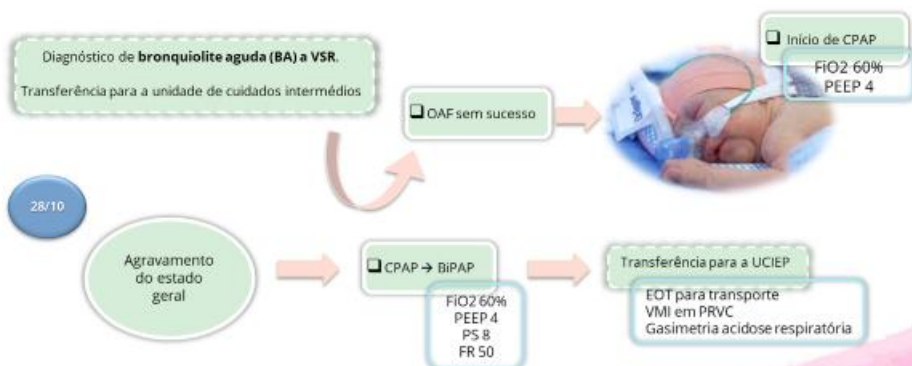
27/10

A mãe do S.P. recorreu ao serviço de urgência de um hospital privado de Lisboa, por ele apresentar um quadro de prostração, dificuldade na pega, sem febre associada e com agravamento de sinais de dificuldade respiratória (SDR).



7

História de doença atual



8

Exame objetivo inicial

EXAME FÍSICO

NIPS (Neonatal Infant Pain Scale)	
Observar	
Expressão facial	
1 - Relaxada	Faces serenas, expressão neutra
2 - Canto	Músculos faciais tensos, submaxilares, queixo e mandíbula apertados (expressão facial negativa - raiva, tristeza e submaxilares)
Choro	
3 - Ausente	Silêncio, não chora
4 - Choro fraco	Choro fraco, intermitente, intermitente
5 - Choro vigoroso	Choro alto, agudo, contínuo, que não apresenta de relaxamento (NOTA: O Choro clássico pode ser detectado se o RN está em estado de alerta e é avaliado por um examinador treinado e local)
Respiração	
6 - Relaxada	Respiração normal para o RN
7 - Instável na respiração	Respiração irregular, ritmo rápido do que é normal, soluços, que impedem a respiração
Brônquios	
8 - Relaxados/Contritos	Ausência de ruídos rúsculos, movimentos mínimos e espasmos dos braços
9 - Relaxados/Contritos	Brônquios tensos, entalados e com estímulos fúteis e não rúsculos
Postura	
10 - Relaxados/Contritos	Ausência de rigidez muscular, movimentos mínimos e espasmos dos braços
11 - Relaxados/Contritos	Postura tensa, entalados e com estímulos fúteis e não rúsculos
Estado de vigília	
12 - Desacessível	Cabeça, trêmula, e dorme ou acordado e entalado
13 - Agitado	Alerta, inquieto e agitado

Relacionado com:

- ☐ Procedimentos
- ☐ Cólicas (aerocolia)

Score 6

11

Exame objetivo inicial

EXAME FÍSICO

AVALIAÇÃO ANTROPOMÉTRICA				
Peso	Percentil peso	Altura	Percentil comprimento	IMC
2850 g	5	50 cm	25	8,3 kg/m ²
Perda ponderal >7%				Baixo peso

Sinais Vitais	
FC	153 bpm
FR	50 cpm
Tensão Arterial	80/45 mmHg
Temperatura	36,5 °C (cutânea)
Dor	6 (Escala de NIPS)

VMI - modalidade PRVC	
FIO ₂	30%
FR	35/50
VC	16
PEEP	7
PPico	25

10

Exame objetivo inicial

EXAME FÍSICO

• Pele pálida • Mucosas coradas e hidratadas • Bem perfundido Pele e Mucosas	• Sem malformações aparentes • Fontanelas anterior e posterior normotensas Cabeça/Crânio	• Sem alterações Pescoço	• Simétrico • Sob ventilação mecânica invasiva. • Respiração mista, ritmo regular, sem sinais de esforço respiratório. Tórax
• Sem massas ou organomegalias • Ligeiramente distendido e timpanizado, associado a aerocolia. Abdômen	• Presentes, fortes e simétricos Pulsos femorais	• Sem alterações Genitais	• Movimentos harmoniosos e simétricos. Pregas cutâneas simétricas. Membros

12

Exame objetivo inicial

EXAME FÍSICO

Telerradiografia tórax do S.P. (perfil PA)



22/10



29/10

Auscultação pulmonar S.P.

- ☐ Murmúrio vesicular diminuído na região apical direita
- ☐ Roncos e sibilos dispersos, mais audíveis à direita

Palpação do tórax

- ☐ Transmissão tátil pela presença de secreções

13

Exame objetivo inicial

EXAME NEUROLÓGICO

REFLEXOS PRIMITIVOS

Moro	Sem alterações
Sucção	Sem alterações
Pontos cardeais	Diminuído
Preensão palmar	Sem alterações
Marcha automática	Diminuído

Não valorizável no contexto da doença atual

14

Exame objetivo inicial

ALIMENTAÇÃO E ELIMINAÇÃO

Alimentação

- ☐ Sonda orogástrica
- ☐ NE - leite materno contínuo a 10ml/h

Eliminação

- ☐ Trânsito intestinal mantido
- ☐ Aerocolia



2/3 das necessidades hídricas diárias

15

ESEL Avaliação dos stressors segundo Modelo de Sistemas de Neuman

VARIÁVEIS	STRESSORS PERCEBIDOS PELO ENFERMEIRO		
	INTRAPESOAIS	INTERPESSOAIS	EXTRAPESSOAIS
FISIOLÓGICA	☐ BA a VSR	☐ Contacto com a irmã com	☐ Ventilação mecânica invasiva
	☐ Atelectasia lobo superior direito, hiperinsuflação pulmonar, infiltrado intersticial bilateral	☐ infecção respiratória alta	☐ Aspiração de secreções frequente
	☐ Obstrução nasal moderada		
	☐ Dor 6 na escala NIPS	Negativos	Negativo
	☐ Perda ponderal > 7%		Negativos
PSICOLÓGICA	☐ Boa vitalidade	☐ Mãe presente e participativa nos cuidados	☐ Internamento em UCI
	☐ Reativo e choroso à manipulação	☐ Apoio dos avós paternos à família	☐ Separação da família
	Positivos	Positivos	Negativos
SOCIOCULTURAL		☐ Restrição de visitas no internamento	Negativo

17

ESEL Avaliação dos stressors segundo Modelo de Sistemas de Neuman

Stressors percebidos pela mãe	
☐ Dificuldade em desempenhar o papel parental durante a hospitalização	Negativos
☐ Dificuldade em implementar medidas preventivas de contaminação no contacto da filha mais velha com o S.P.	
☐ Medo/preocupação associada ao estado geral do S.P.	
☐ Separação da família	
☐ Apoio dos sogros e licença parental	Positivos

18

ESEL Intervenção de ER ao recém-nascido com BA



20

Plano de Cuidados de ER

Diagnósticos e objetivos de ER

⊙ VENTILAÇÃO
 ⊙ LIMPEZA DA VIA AÉREA
 ⊙ PAPEL PARENTAL
 ⊙ DOR

Ventilação comprometida	- Corrigir os defeitos ventilatórios, melhorar a oxigenação e as trocas gasosas - Promover a desinsuflação pulmonar - Capacitar a mãe para prestar cuidados relacionados com a situação atual do S.P.
Limpeza da via aérea comprometida	- Mobilizar as secreções e facilitar a sua eliminação - Capacitar a mãe para prestar cuidados relacionados com a situação atual do S.P.
Potencial da mãe para melhorar o papel parental especial durante a hospitalização	- Assegurar a continuidade do papel parental durante a hospitalização - Promover a autonomia e a capacitação da mãe durante a hospitalização
Presença de dor	- Proporcionar o alívio da dor - Diminuir a dor relacionada com os procedimentos e intervenções de ER - Capacitar a mãe para as medidas de alívio da dor

21

Plano de cuidados de ER

⊙ Ventilação comprometida

Prevenção Secundária	Prevenção terciária
- Avaliar e registar os parâmetros relacionados com a função respiratória, incluindo FR, padrão respiratório, SpO₂, SDR (através da tabela de Silverman Andersen), dor, a tosse e a perfusão periférica e central - Executar técnica de posicionamento para otimizar a ventilação (ventral com lateralização da cabeça para a esquerda; lateral esquerdo - alternar de 4/4h) - Elevar a cabeceira da cama aos 30° - Ensinar, instruir e treinar a mãe a executar a técnica de posicionamento para otimizar a ventilação - Adaptar o S.P. à VNI gerindo o FIO₂ para SpO₂ > 94% - Alternar interfaces da VNI garantindo pressões adequadas	- Ensinar a mãe sobre os valores esperados de FR e SpO₂ para o S.P. - Informar a mãe acerca dos sinais de alarme e de dificuldade respiratória do S.P.

22

Plano de cuidados de ER

⊙ Limpeza da via aérea comprometida

Prevenção primária	Prevenção Secundária	Prevenção terciária
Elucidar a mãe quanto a medidas de prevenção das infeções respiratórias	- Explicar os métodos de limpeza da VA à mãe previamente ao início da sessão - Vigiar a FC, FR e SpO₂ através da monitorização hemodinâmica contínua (antes, durante e após) - Avaliar a limpeza da via aérea (reflexo e eficácia da tosse, sons respiratórios, consistência, quantidade e coloração da expectoração) antes e após a sessão	Ensinar, instruir e assistir a mãe a proceder à técnica de instilação nasal

23

Plano de cuidados de ER

Limpeza da via aérea comprometida

Prevenção Secundária (continuação)

- ❑ Executar técnica de expiração lenta prolongada (EOT → associada hiperinsuflação)
- ❑ Executar técnicas de inspiratórias forçadas de limpeza das vias aéreas extratorácicas
 - ❑ Instilação nasal (com soro fisiológico à temperatura corporal)
 - ❑ Desobstrução rinofaríngea retrógrada
 - ❑ Aspiração de secreções na orofaringe e através do TET (30/10)
- ❑ Executar técnicas complementares da higiene brônquica
 - ❑ Drenagem postural modificada
 - ❑ Vibrações e percussões
 - ❑ Acompanhar o choro com vibrações na fase expiratória
- ❑ Permitir a recuperação e o descanso entre as técnicas aplicadas

30/10

Extubação

Adaptação a CPAP

23

Plano de cuidados de ER

IMPLEMENTAÇÃO E AVALIAÇÃO 31/10



Pré-intervenção de ER

- ❑ AP MV diminuído região apical direita, aumento do tempo expiratório, sibilos e roncos dispersos
- ❑ Transmissão tátil pela presença de secreções à palpação do tórax
- ❑ Obstrução nasal moderada
- ❑ Pouco reativo e SDR

Oxigenoterapia
ON a 0,5L/min

FC	133 bpm
SpO2	100%
FR	65 cpm
Score de Silverman Andersen	6

Movimentos de tórax e abdome	Retração costal superior	Retração costal inferior	Retração do asso do nariz	Gemido expiratório	Nota (somado)
Simultâneo	Retração ausente ou mínima	Ausente	Ausente	Ausente	0
Desincronizado	Retração leve ou moderada	Discreta	Ausente com estimulação	Ausente	1
Balanceado	Retração intensa	Intensa	Ausente com estimulação	Ausente	2

Score 6

25

Plano de cuidados de ER

Implementação e avaliação 31/10

Pós-intervenção

- ❑ AP MV mantido ruídos adventícios menos audíveis
- ❑ Sem transmissão tátil pela presença de secreções à palpação do tórax
- ❑ Sem obstrução nasal

Movimentos de tórax e abdome	Retração costal superior	Retração costal inferior	Retração do asso do nariz	Gemido expiratório	Nota (somado)
Simultâneo	Retração ausente ou mínima	Ausente	Ausente	Ausente	0
Desincronizado	Retração leve ou moderada	Discreta	Ausente com estimulação	Ausente	1
Balanceado	Retração intensa	Intensa	Ausente com estimulação	Ausente	2

Score 3

- ❑ Aspiradas secreções amareladas espessas em grande quantidade na orofaringe
- ❑ Tosse presente
- ❑ Choro presente
- ❑ Perfusão periférica e central adequada

FC	158 bpm
SpO2	97%
FR	45 cpm
Score de Silverman Andersen	3

Adaptação a CPAP

26

Plano de cuidados de ER

Papel parental: Potencial da mãe para melhorar o papel parental especial durante a hospitalização

Prevenção primária	Prevenção Secundária	Prevenção terciária
❑ Incentivar a mãe a extrair leite materno ❑ Incentivar a mãe a pegar ao colo	❑ Analisar com a mãe o papel parental especial durante a hospitalização ❑ Apoiar e promover o papel parental especial durante a hospitalização ❑ Planear a participação e a presença da mãe nos cuidados ao S.P. ❑ Capacitar a mãe para os cuidados ao S.P. ❑ Incentivar/proporcionar à mãe o contacto com a família	❑ Analisar com a mãe o papel parental no domicílio

Implementação e avaliação 31/10

Papel parental especial durante a hospitalização melhorado

- ❑ A mãe é independente nos cuidados ao S.P. relacionados com a higiene e a eliminação.
- ❑ A mãe adaptou-se à condição do S.P. extraindo leite materno e garantindo o aleitamento materno exclusivo
- ❑ A mãe posiciona o S.P. e pega ao colo garantindo as condições de segurança
- ❑ A mãe foi a casa a almoçar com o marido e a filha mais velha

27

Plano de cuidados de ER

Presença de dor

Prevenção primária	Prevenção Secundária
❑ Ensinar a mãe sobre a dor e sua vigilância e gestão ❑ Ensinar sobre medidas não farmacológicas de alívio da dor ❑ Ensinar a mãe sobre a prevenção das cólicas	❑ Vigiar a dor através da escala de NIPS ❑ Executar medidas não farmacológicas de alívio da dor antes, durante (se possível) e após a intervenção (sucção não nutritiva, contenção, musicoterapia, colo) ❑ Ensinar, instruir e treinar a mãe a aplicar medidas não farmacológicas de alívio da dor ❑ Realizar massagem abdominal ❑ Ensinar, instruir e assistir a mãe a realizar a massagem abdominal

Implementação e avaliação 31/10

Dor melhorada

Conhecimento da mãe sobre estratégias de alívio da dor melhorado

- ❑ A mãe promoveu o conforto do S.P. antes e após as intervenções e procedimentos
- ❑ Após a intervenção o S.P. apresentou dor 0 na escala de NIPS
- ❑ A mãe demonstra conhecimentos e aplica a técnica de massagem abdominal com efeito

28

Referências bibliográficas

- ❑ Cordeiro, M. & Menoita, E. (2012). Manual de boas práticas na reabilitação respiratória. Lisboa: Lusociência
- ❑ França, A. Sousa, S. & Castelhamo, P. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação à criança/adolescente. In Ribeiro, O. (Coord), Enfermagem de Reabilitação - Conceções e Práticas (pp. 84-153). Lisboa: Lidel.
- ❑ Latado, V. (2016). A criança com Necessidade de Cuidados de Reabilitação. In Marques-Vieira, C. & Sousa, L. (Coord), Cuidados de Enfermagem de Reabilitação ao Longo da Vida (pp. 307- 47 329). Lisboa: Lusodidacta.
- ❑ Neuman, B. & Fawcett, J. (2011). *The Neuman Systems Model* (5ª Edição). Upper Saddle River: Pearson

29

12º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização Enfermagem de Reabilitação

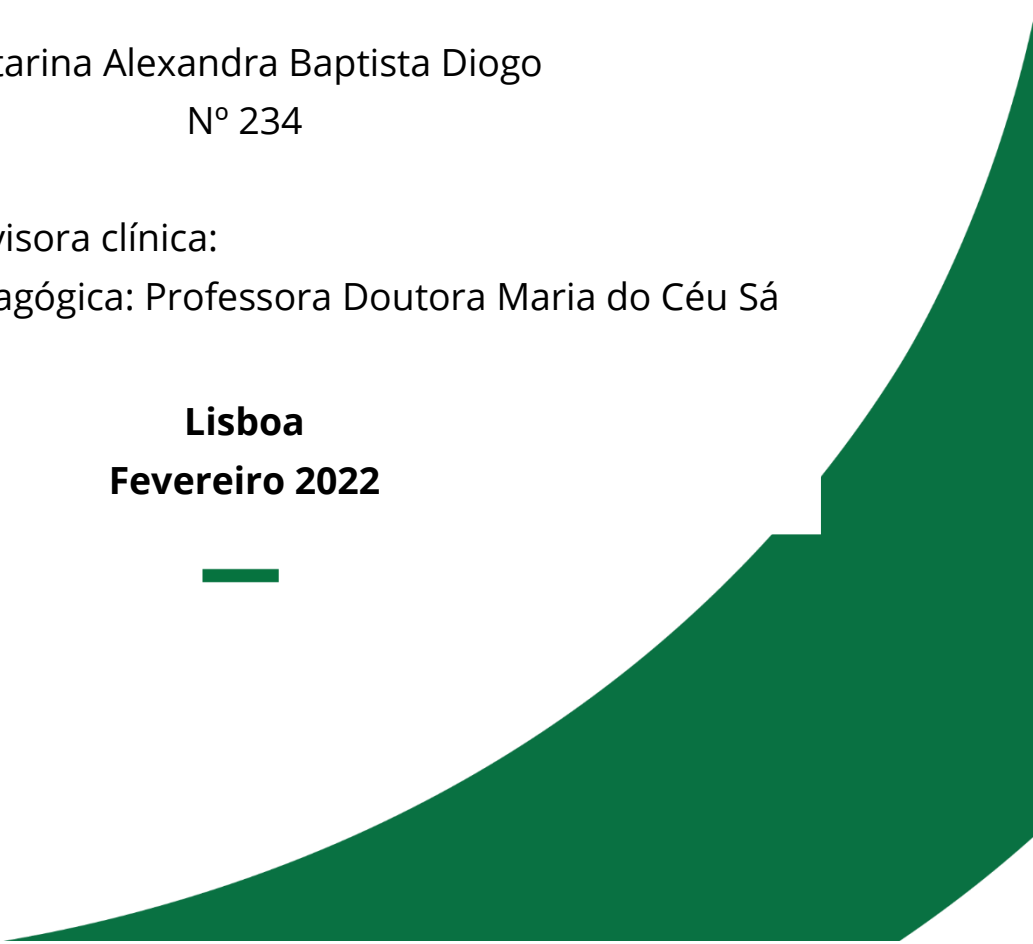
Estágio com Relatório – Contexto Comunitário

Estudo de Caso

Catarina Alexandra Baptista Diogo
Nº 234

Supervisora clínica:
Supervisora pedagógica: Professora Doutora Maria do Céu Sá

Lisboa
Fevereiro 2022



A senhora (Sra.) MS é uma cliente do sexo feminino, com 70 anos de idade, que foi referenciada para a Equipa de Cuidados Continuados Integrados (ECCI) da Unidade de Cuidados na Comunidade (UCC) , pela equipa multidisciplinar do Centro Hospitalar , na sequência de um internamento que decorreu entre 4 de outubro e 30 de novembro de 2021 e que conduziu a um aumento progressivo da dependência da cliente e diminuição significativa da sua mobilidade, em consequência da amputação transmetatársica do 1º dedo do pé direito. A referência para a ECCI teve como finalidade a readaptação funcional da cliente e a recuperação da independência nas AVD's.

História de Saúde

Antecedentes Pessoais de Saúde

A Sra. MS tem como antecedentes pessoais de saúde: *Diabetes Mellitus* tipo II previamente desconhecida e não medicada; lúpus discóide; colecistectomia laparoscópica; e cataratas bilaterais.

Desconhece alergias alimentares e/ou medicamentosas.

Nega hábitos alcoólicos, tabágicos e o uso de drogas.

Regime medicamentoso (após o último internamento)	
Furosemida 40 mg	1 comprimido ao pequeno-almoço
Januvia 100 mg	1 comprimido ao pequeno-almoço
Metformina 500 mg	1 comprimido ao pequeno-almoço e ao jantar
Insulina glargina	Mínimo 10 U.I. ao jantar (ajustável consoante glicémia capilar avaliada 2x dia)
Rivaroxabano 15 mg	1 comprimido ao pequeno-almoço
Paracetamol 1000mg	SOS (8/8h)
Metamizol magnésico 575 mg	SOS (8/8h)

História de doença atual e evolução do internamento

A cliente recorreu ao serviço de urgência (SU) no dia 3 de outubro por um quadro de gonalgia e dor gemelar direita incapacitante, com quatro dias de evolução. No SU, realizou análises laboratoriais, que revelaram uma elevação significativa dos d-

dímeros, dos parâmetros inflamatórios, cetoacidose diabética, lesão renal aguda KDIGO II, retenção urinária (com necessidade de algaliação) e infecção do trato urinário, com posterior isolamento de *Candida Glabrata*, para a qual cumpriu antifúngico dirigido.

O membro inferior direito (MID) apresentava sinais de trombose venosa profunda (TVP), motivo pelo qual iniciou terapêutica anticoagulante, com heparina de baixo peso molecular. Realizou doppler dos MI apenas ao 14º dia de internamento, por motivos imputados à instituição, que revelou “material heterogêneo de predomínio hipoecoico na veia popliteia e gemelar, fazendo protusão luminal (cerca de 40 a 50%), sugestivo de TVP parcialmente recanalizada”, com indicação para manter terapêutica anticoagulante após a alta.

Apresentava ainda uma ferida necrótica no 1º dedo do pé direito, que evoluiu desfavoravelmente, sendo submetida a amputação transmetatársica do mesmo, a 25 de outubro, com posterior início de terapia por pressão negativa. No material de osteotomia foi isolado *Streptococcus Agalactiae*, tendo cumprido antibioterapia dirigida.

Durante o internamento apresentou múltiplos episódios de hematúria com necessidade de suspender o tratamento anticoagulante por descida da hemoglobina, iniciando anticoagulação oral. Ao final de 53 dias de internamento desenvolveu novamente infecção do trato urinário, por *Klebsiella Pneumoniae*, tendo cumprido antibioterapia dirigida.

Segundo as notas de enfermagem da RNCCI, à data da alta, a cliente necessitava de ajuda parcial nos cuidados de higiene no leito, automobilizava-se no leito com ajuda

mínima pontual, realizava diariamente levante e transferência para cadeirão, com ajuda parcial, efetuando carga no MIE; era independente na alimentação e mantinha continência urinária e intestinal, com recurso à arrastadeira, utilizando fralda de proteção.

De acordo com a equipa médica hospitalar, a cliente apresentava um score de 4 na escala de fragilidade clínica (figura 1), à admissão e à data de

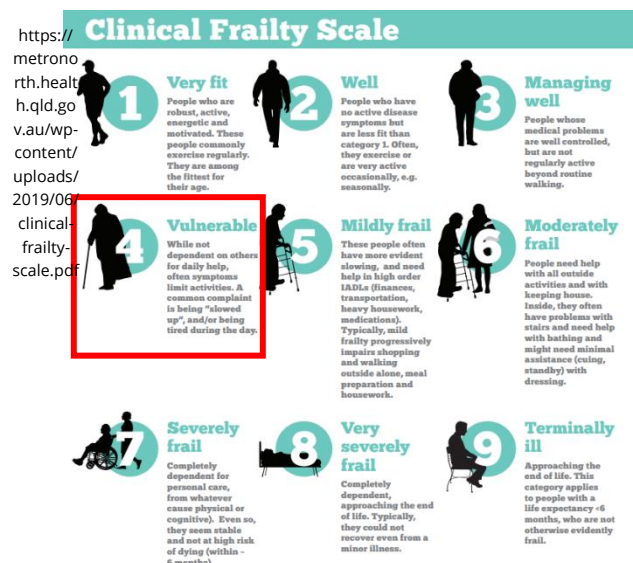


Figura 1: clinical frailty scale

alta, correspondendo ao estado vulnerável.

Caracterização pessoal, familiar e social

Ambiente socio-económico-cultural

A Sra. MS é aposentada, recebendo uma pensão de velhice, paga pelo Centro Nacional de Pensões, de cerca de 450 euros. Até à data do internamento mantinha uma atividade laboral como cozinheira, num estabelecimento na Bobadela. Vive sozinha, tratando-se de uma família unipessoal. À avaliação da Escala de Graffar, a família apresenta 18 pontos, inserindo-se na classe social IV (média baixa).

A cliente reside na freguesia _____, numa zona residencial, num apartamento alugado (com uma renda fixa de 315 euros por mês), que se situa a 800 metros da Unidade de Saúde Familiar em que está inscrita, a 700 metros dos bombeiros voluntários e a 17 quilómetros do _____. É possível encontrar vários estabelecimentos de bens e comércio (num raio de 500 metros) e transportes públicos (estação de comboios a um quilómetro e paragem de autocarro mais próxima a 200 metros). A área de residência tem asseguradas condições de saneamento básico, disponibilizando gás natural, eletricidade e água potável. O prédio apresenta condições estruturais razoáveis, com um aspeto relativamente cuidado. A cliente reside no primeiro andar. O prédio não tem elevador. O acesso ao andar é feito através de 13 degraus de mármore em bom estado de conservação. As escadas têm corrimão bilateralmente.

A habitação tem três assoalhadas (uma sala, dois quartos, uma casa de banho e uma cozinha), com razoáveis condições de higiene, embora o espaço seja pouco arejado. Apresenta um corredor estreito que liga as diferentes divisões da casa. As ombreiras das portas têm largura suficiente para a passagem de um andorilho estreito mas não permite a circulação de cadeira-de-rodas. A cozinha é utilizada apenas para realizar as refeições, principalmente o jantar. O quarto em que a cliente permanece é pequeno, de formato quadrado, apresenta uma cama de casal não articulada e baixa. A cliente tem diversas almofadas dispostas em cima da cama, mas não as utiliza para otimizar o seu posicionamento. A cama ocupa grande parte do espaço do quarto, sobrando cerca de um metro de espaço útil, ao seu redor, para a cliente se deslocar. Dispõe de uma janela alta, com estoure, permitindo uma boa luminosidade solar e com temperatura adequada à estação do ano. No corredor em frente ao quarto existe uma cómoda que dificulta a circulação para a casa de banho (que se situa do lado esquerdo do quarto). A

casa de banho está situada ao lado do quarto da cliente não estando adaptada às suas necessidades. Dispõe de banheira com portas de correr, com uma altura elevada, que impede a cliente de entrar. Não possui banco de apoio na banheira. Embora mantenha continência urinária e intestinal, por estar impossibilitada de andar, a cliente não utiliza a casa de banho, utilizando a fralda, uma vez que também não tem arrastadeira. Em termos de produtos de apoio à marcha, possui duas canadianas.

A cliente dispõe de um serviço de apoio domiciliário (SAD), que é pago pelo filho H., para as refeições (almoço, de segunda a sexta-feira) e higiene (duas vezes por semana). As restantes refeições são asseguradas pela nora C.. Desde que teve alta, a Sra. MS tem uma senhora, a M2, que permanece com a cliente 24 horas por dia, ausentando-se apenas das 17h às 20h para ir trabalhar. O apoio prestado pela Sra. M2 não é financiado, foi agilizado pelo filho H. e pela nora C., com a qual trabalha. A Sra. M2 não contribui para a renda da casa nem para as despesas de manutenção. É uma jovem obesa, apresenta cansaço fácil a médios esforços, sendo incapaz de permanecer em pé por longos períodos e de auxiliar a cliente nas transferências. Segundo a cliente, apoia-a apenas na mudança da fralda e nas refeições secundárias.

A Sra. MS manifesta saudades de ir ao café com as amigas e de ir ao restaurante almoçar. Mantém contacto telefónico com algumas amigas, embora, desde a pandemia por COVID-19, tenha sido difícil conviver regularmente.

Dimensão Pessoal e Familiar

A Sra. MS nasceu em Portugal e viveu vários anos em Angola, onde casou e teve três filhos, tendo vindo com os filhos para Portugal, em 1980, após a fuga do seu marido por questões políticas. Teve mais dois filhos, com outro homem, com o qual não mantém contacto.

O filho mais velho faleceu subitamente há três anos, na sequência de um AVC hemorrágico extenso. Segundo o filho H., a mãe manteve uma relação conturbada com o seu irmão e cunhada e a sua morte fez com que verbalizasse sentimentos de culpa. Desde o falecimento do filho, a cliente perdeu o contacto com a nora e os netos.

A cliente tem uma relação próxima com todos os filhos, embora tenha havido um afastamento recente da filha e do respetivo neto, de 11 anos. Segundo a cliente, os filhos mantêm uma relação conflituosa entres eles.

Desde o seu internamento, a Sra. MS refere que apenas o filho H. tem prestado apoio em tempo útil, algo que a cliente relata com angústia, pois “nunca lhes faltou com nada” (sic). O segundo filho, o H. é reconhecido pela cliente como o seu cuidador principal; tem dois filhos, com a Sra. C., dos quais a senhora MS é muito próxima; é responsável pela gestão financeira e pelas decisões relativas à saúde da mãe. É empregado de mesa, tendo uma folga fixa à segunda-feira. A sua esposa, a Sra. C., tem sido um grande apoio para a senhora MS, pois visita-a todos os dias, no período da tarde e ao fim-de-semana, assegura algumas refeições e gere o regime medicamentoso da cliente, mantendo com ela uma excelente relação e que tem sido incansável a apoiá-la (sic). Refere ter uma relação próxima com a neta S. (filha do R. – filho mais novo), embora ela não viva em Lisboa, mantendo contacto regular telefónico e através das rede sociais.

• **Genograma**

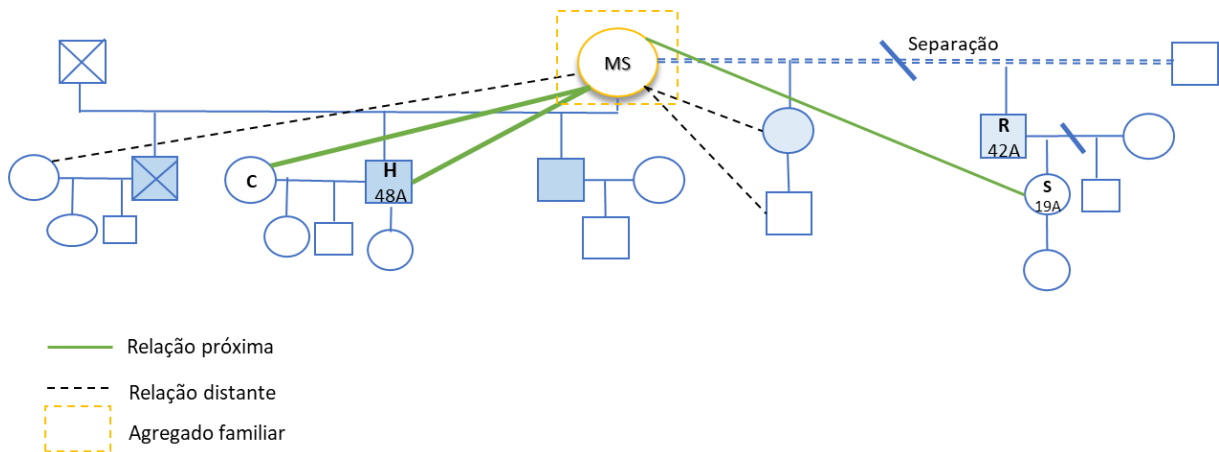


Figura 2: Genograma

• **APGAR familiar**

A	Estou satisfeito(a) com a ajuda que recebo da minha família, sempre que alguma coisa me preocupa.	Quase Sempre Algumas Vezes Quase Nunca	2 1 0
B	Estou satisfeito(a) pela forma como a minha família discute assuntos de interesse comum e compartilha comigo a solução do problema.	Quase Sempre Algumas Vezes Quase Nunca	2 1 0
C	Acho que a minha família concorda com o meu desejo de encetar novas actividades ou de modificar o meu estilo de vida.	Quase Sempre Algumas Vezes Quase Nunca	2 1 0
D	Estou satisfeito com o modo como a minha família manifesta a sua afeição e reage aos meus sentimentos, tais como irritação, pesar e amor.	Quase Sempre Algumas Vezes Quase Nunca	2 1 0
E	Estou satisfeito com o tempo que passo com a minha família.	Quase Sempre Algumas Vezes Quase Nunca	2 1 0

Figura 3: APGAR familiar: família com moderada disfunção

Exame objetivo inicial

Avaliação da consciência, cognição, comunicação e emoções

A Sra. MS não apresenta alterações do estado de consciência, apresentando score de 15 na escala de coma de Glasgow, encontrando-se vígil e orientada no tempo, espaço e pessoa. Apresentou um score de 25, no mini exame do estado mental (MSSE), o que corresponde a “ausência de déficit cognitivo”, tendo em conta os anos de escolaridade (entre 1 e 11 anos). Sem alterações na memória imediata, recente ou remota. Atenção mantida. O discurso é estruturado e coerente, sem alterações na compreensão, nomeação e repetição, o tom de voz é baixo. Apresenta humor depressivo, manifestado por uma expressão de tristeza constante e desesperança, segundo a própria, desde a morte súbita do filho mais velho, há três anos, situação para a qual nunca recebeu apoio psicológico ou terapêutica antidepressiva. A cliente está quase sempre deitada no leito, sem luminosidade solar ou iluminação artificial. Quando abordada refere ter dormido mal e sentir-se com pouca energia.

Foi aplicada a escala geriátrica de depressão GDS-15. Obtendo-se um score de 5 (sintomatologia depressiva ligeira).

ESCALA GERIÁTRICA DE DEPRESSÃO (GDS-15) (Sheikh & Yesavage, 1986, com adaptação de João Apóstolo, 2011)

Escolha a melhor resposta relativamente a como se sentiu durante a última semana:

*1 De uma forma geral, está satisfeito (a) com a sua vida?	Sim (☒)	Não (☐)
2 Abandonou muitas das suas atividades e interesses?	Sim (☒)	Não (☐)
3 Sente que sua vida está vazia?	Sim (☐)	Não (☒)
4 Anda muitas vezes aborrecido(a)?	Sim (☒)	Não (☐)
*5 Está bem-disposto a maior parte do tempo?	Sim (☒)	Não (☐)
6 Anda com medo que lhe vá acontecer alguma coisa má?	Sim (☒)	Não (☐)
*7 Sente-se feliz a maior parte do tempo?	Sim (☒)	Não (☐)
8 Sente-se desamparado(a)?	Sim (☐)	Não (☒)
9 Prefere ficar em casa, em vez de sair e fazer outras coisas?	Sim (☐)	Não (☒)
10 Sente que tem mais problemas de memória do que as outras pessoas?	Sim (☐)	Não (☒)
*11 Sente que é maravilhoso estar vivo(a)?	Sim (☒)	Não (☐)
12 Sente-se inútil nas condições atuais?	Sim (☒)	Não (☐)
*13 Sente-se cheio de energia?	Sim (☐)	Não (☒)
14 Sente que a sua situação é desesperada?	Sim (☐)	Não (☒)
15 Acha que a maioria das pessoas está melhor que o (a) Senhor (a)?	Sim (☐)	Não (☒)

Figura 4: GDS-15

Exame físico

A Sra. MS apresenta integridade cutânea mantida na face, pele e mucosa oral descoradas e hidratadas. Apresenta lesões típicas de lúpus discoide, em fase de epitelização, na região frontal. O cabelo apresenta sinais de oleosidade e queda. Refere diminuição da acuidade visual secundária a cataratas bilaterais, estando a aguardar consulta de oftalmologia. Sem alterações da acuidade auditiva. A cavidade oral apresenta falta de peças dentárias.

Sem deformidades a nível do tórax. A nível abdominal, apresenta cicatriz relacionada com a cirurgia anteriormente descrita.

Membros superiores simétricos, com amplitude articular mantida e pele íntegra. Apresente edema do MID, desde o joelho, com calor e rubor a nível do joelho, pele escurecida na região gemelar, com endurecimento do tecido subcutâneo, o que sugere a presença de uma hematoma, que condiciona a carga e a extensão do joelho. O MID está habitualmente posicionado com rotação externa da anca e flexão do joelho.

Apresenta ferida cirúrgica de amputação transmetatársica do primeiro dedo do pé direito, com boa evolução cicatricial. Foi instituído tratamento com flaminal® + espuma de poliuretano 3 vezes por semana, desde o dia 3/01.³²

Apresenta alteração da sensibilidade superficial (hipoestesia) no MID, referindo sensação de formigueiro ao toque (provável quadro de neuropatia diabética).

Não apresenta úlceras por pressão (UPP).



Figura 5: Evolução cicatricial ferida de amputação transmetatársica do D1 pé direito

• Parâmetros vitais (16/12)

Tensão Arterial	115/60 mmhg
Frequência cardíaca	80 bpm
Temperatura corporal	36°C
Frequência respiratória/respiração	18 cpm: Mista, simétrica, amplitude média,

³² Foi obtido o consentimento informado oral para a aquisição e utilização das seguintes fotografias

	regular
Dor (escala numérica)	Score: 0 em repouso; 5 perante fatores de agravamento
	Localização: joelho direito
	Fatores de agravamento: movimento; carga no MID
	Fatores de alívio: repouso; massagem; posição antiálgica: flexão do joelho e rotação externa da anca

Escala de Braden	16/12	31/01
Percepção sensorial	Nenhuma limitação (4)	
Humidade	Raramente húmida (4)	
Atividade	Acamado (1)	Sentado (2)
Mobilidade	Ligeiramente limitada (3)	
Nutrição	Provavelmente inadequada (2)	Adequada (3)
Fricção e forças de deslizamento	Problema potencial (2)	
Score	16	18
	Alto Risco de UPP	Baixo risco de UPP

- **Auscultação pulmonar:** murmúrio vesicular mantido, sem ruídos adventícios
- **Avaliação da tolerância à atividade** (escala de borg modificada): 2 pontos (leve)
- **Dados antropométricos**

Peso: 50 kg

Altura: 1,65 m

IMC: 18,4 kg/m² (baixo peso)

Avaliação da funcionalidade

- **Força Muscular dos Segmentos Corporais** (Escala *Medical Research Council*)

Segmento corporal	Movimento	Força muscular 16/12 e 31/01			
Cabeça e pescoço	Flexão/extensão	5/5			
	Inclinação lateral	5/5			
	Rotação	5/5			
Membros superiores		Direito/Esquerdo		Direito/Esquerdo	
		16/12		31/01	
Ombro	Flexão/extensão	4/5		5/5	
	Abdução/adução	4/5		5/5	
	Rotação interna/externa	5/5		5/5	
	Elevação/depressão	4/5		5/5	
Cotovelo	Flexão/extensão	4/5		5/5	
Antebraço	Pronação/supinação	5/5		5/5	
Punho	Flexão/extensão	5/5		5/5	
	Desvio radial/cubital	5/5		5/5	
	Circundação	5/5		5/5	
Dedos da mão	Flexão/extensão	5/5		5/5	
	Abdução/adução	5/5		5/5	
	Circundação	5/5		5/5	
	Oponência	5/5		5/5	
Membros inferiores		Direito		Esquerdo	
		16/12	31/01	16/12	31/01
Anca	Flexão/extensão	2/5	3/5	3/5	5/5
	Abdução/adução	3/5	4/5	3/5	5/5
	Rotação interna/externa	3/5	4/5	4/5	5/5
Joelho	Flexão	3/5	4/5	4/5	5/5
	Extensão	2/5	3/5	4/5	5/5
Tibiotársica	Dorsiflexão/flexão plantar	3/5	4/5	5/5	5/5
	Inversão/eversão	3/5	4/5	5/5	5/5
Dedos dos pés	Flexão/extensão	3/5	4/5	5/5	5/5
	Abdução/adução	3/5	4/5	5/5	5/5

- **Tónus muscular**

Sem aumento do tónus muscular, em nenhum segmento corporal, segundo a escala de *Ashworth* modificada.

- **Equilíbrio corporal**

Escala de berg	16/12	31/01
1. Da posição de sentado para a posição de pé	0	1
2. Ficar em pé sem apoio	0	0
3. Sentado sem apoio	4	4
4. Da posição de pé para a posição de sentado	1	3
5. Transferências	1	1
6. Ficar em pé com os olhos fechados	0	0
7. Ficar em pé com os pés juntos	0	0
8. Inclinar-se para a frente com o braço estendido	0	0
9. Apanhar um objeto do chão	0	0
10. Virar-se para olhar para trás	0	0
11. Dar uma volta de 360 graus	0	0
12. Colocar os pés alternadamente num degrau	0	0
13. Ficar em pé com um pé à frente do outro	0	0
14. Ficar em pé sobre uma perna	0	0
Score	5	9
Elevado risco de queda / equilíbrio diminuído		

- **Risco de queda**

Escala de quedas de Morse (16/12 e 31/01)	
Antecedentes de queda	0 pontos (não)
Diagnóstico secundário	15 pontos (sim)
Apoio na deambulação	0 pontos (repouso)
Terapêutica endovenosa em perfusão	0 pontos (não)
Tipo de marcha	0 pontos (repouso)
Estado mental	0 pontos (consciente das suas limitações)
15 pontos - Sem risco	

- **Coordenação**

Sem alterações na prova índex-nariz, dedo-dedo e na prova calcanhar joelho esquerdo – joelho direito. Incapaz de realizar a prova calcanhar direito – joelho esquerdo

- **Índice de Barthel**

Índice de Barthel		16/12	31/01
Atividades	Higiene pessoal	5	5
	Evacuar	10	10
	Urinar	10	10
	Uso do sanitário	0	0
	Alimentar-se	10	10
	Transferências (cadeira/cama)	5	10
	Mobilidade (deambulação)	0	0
	Vestir-se	5	5
	Escadas	0	0
	Banho	0	0
Score		45	50
		Moderadamente dependente	

Análise de *Stressors* segundo o modelo de sistemas de Betty Neuman

Stressors Intrapessoais		
Variáveis	Fisiológica	O baixo peso corporal associado a uma dieta pobre, a perda de massa e força muscular pela imobilidade, a presença de hematoma e edema do joelho, com regressão lenta e dor à mobilização, condicionando a amplitude articular do mesmo, dificultam o treino de transferências, de fortalecimento muscular e de equilíbrio, afetando a implementação do plano de reabilitação, motivo pelo qual se constituem como <i>stressors negativos</i>. A diminuição da acuidade visual pela presença de cataratas, afeta a leitura do material de apoio aos exercícios fornecido e a instrução dos mesmos, constituindo-se também como um <i>stressor negativo</i>. A utilização de fralda para a eliminação urinária e intestinal predispõe a cliente a infecções do trato urinário e a maceração, o que tendo em conta a sua história de saúde recente, apresenta-se como um <i>stressor negativo</i>.
	Psicológica	O humor depressivo, a sensação de falta de energia e a alteração do autoconceito (sentimento de inutilidade na situação atual) condicionam a esperança e a motivação da cliente, afetando a implementação do plano de reabilitação, motivo pelo qual se constituem como <i>stressors negativos</i>. As capacidades cognitivas da cliente não se encontram alteradas, demonstrando facilidade em aprender os exercícios e referindo integrá-los na sua rotina, constituindo-se como <i>stressors positivos</i>.
	Sociocultural e desenvolvimento	A Sra. MS verbaliza várias vezes a dificuldade em aceitar a sua situação de doença, uma vez que nunca dependeu de ninguém e sempre ajudou os outros, nomeadamente os filhos e os netos, vendo-se alienada do seu papel e manifestando dificuldade em adaptar-se a esta situação de fragilidade e vulnerabilidade e em pedir ajuda. Esta dificuldade na adaptação a um novo papel, constitui-se como um <i>stressor negativo</i>.

	Desenvolvimento	A Sra. MS manifesta angústia por não conseguir executar as atividades que desempenhava anteriormente, nomeadamente trabalhar como cozinheira, ir ao restaurante e ao café, o que se constitui como um <i>stressor</i> negativo mas ao mesmo tempo positivo , pois reenvia à cliente uma sensação de propósito/objetivo.
	Espiritual	A cliente verbaliza revolta: “porque é que isto tudo me aconteceu a mim ao mesmo tempo?” (sic). Embora manifeste o desejo da recuperação da sua independência, aparenta falta de esperança na mesma, o que se constitui como um <i>stressor</i> negativo . Segundo a cliente, o facto de “não ter ultrapassado a morte do filho” (sic), deixa-a mais vulnerável nesta situação, pois ocupa mais tempo com pensamentos negativos, o que se constitui igualmente como um <i>stressor</i> negativo .
Stressors Interpessoais		
<u>Variáveis</u>	Fisiológica	A dependência física de terceiros para algumas atividades do autocuidado, constitui-se como um <i>stressor</i> negativo , uma vez que a Sra. M2, que é o apoio permanente da cliente, não tem capacidade de a auxiliar nas mesmas e o filho, percecionado como cuidador pela cliente, só consegue visitar a mãe, um dia por semana.
	Psicológica	O facto de a cliente permanecer muito tempo sozinha, sem a visita dos filhos, constitui-se como um <i>stressor</i> negativo , pela sensação de solidão e desamparo, que afetam a sua motivação para a adesão ao plano de reabilitação.
	Sociocultural	Segundo a cliente, a nora M1 tem sido um grande apoio desde a sua alta, referindo que todos os dias a visita e auxilia nas transferências, para poder jantar na sala na sua companhia e dos netos. Esta relação constitui-se como um <i>stressor</i> positivo .

		A relação com a neta S. constitui-se também como um <i>stressor</i> positivo , pois embora não esteja presente fisicamente, contacta diariamente consigo através do telefone e das redes sociais, o que a deixa feliz.
--	--	---

	Espiritual	O filho H. manifestou agrado e satisfação pela admissão da mãe na ECCI, o que traduz uma crença na sua readaptação funcional. O facto de a nora M1 e os respetivos netos serem muito presentes dá à senhora uma sensação de agradecimento impagável (sic), afetando positivamente a sua motivação e o plano de reabilitação e constituindo-se como <i>stressors</i> positivos .
Stressors Extrapessoais		
Variáveis	Todas as variáveis	A admissão da Sra. MS na ECCI constitui-se como um <i>stressor</i> positivo , uma vez que se trata de uma equipa multidisciplinar, que desenvolve intervenções especializadas centradas nas necessidades da cliente, maximizando a sua funcionalidade, através da elaboração e implementação de um plano de reabilitação, com vista à promoção da saúde, prevenção de complicações, reeducação e readaptação funcional e reintegração social. Esta equipa desenvolve um contacto muito próximo com a cliente, dando à própria e à família, uma sensação de proteção, segurança e propósito.
	Fisiológica	O apoio SAD para a alimentação tem-se constituído como <i>stressor</i> positivo , uma vez que proporciona à cliente uma alimentação equilibrada e a cliente refere estar-se a alimentar melhor. A demora dos serviços de saúde, relativamente às consultas de especialidade, nomeadamente, de oftalmologia, comprometem o plano de reabilitação, visto este ser influenciado pela acuidade visual da cliente, o que se traduz num <i>stressor</i> negativo .
	Psicológica e sociocultural	A relação conflituosa entre os filhos afeta negativamente a Sra. MS, pois é algo que não compreende e não consegue mudar, deixando-a angustiada, traduzindo-se num <i>stressor</i> negativo . Esta situação prejudica, também, o plano de reabilitação, uma vez que dificulta o envolvimento familiar e as decisões que lhe estão

		inerentes.
	Sociocultural	O rendimento familiar insuficiente constitui-se como um <i>stressor</i> negativo pois dificulta a aquisição de produtos de apoio uteis à consecução e sucesso do plano de reabilitação. A inexistência de um cuidador familiar presente afeta, também, negativamente o processo de reabilitação, visto comprometer a continuidade do mesmo entre VD, atrasando os objetivos do mesmo, tratando-se de um <i>stressor</i> negativo.
	Desenvolvimento	A falta de apoio psicológico profissional aquando da vivência do luto pela morte do filho mais velho, influenciou negativamente a cliente, visto manter pensamentos negativos e referir dificuldade em lidar com este evento, afetando o seu humor e motivação, traduzindo-se num <i>stressor</i> negativo.

Identificação dos diagnósticos de enfermagem

- **Movimento corporal comprometido** nos membros inferiores e superiores

Relacionado com: diminuição da força muscular nos membros superiores (MS) e MI (mais acentuada no MID), diminuição da amplitude articular do joelho direito (não executando a extensão completa) por edema do joelho direito e o hematoma da região gemelar direita.

- **Potencial para melhorar a capacidade** para executar os exercícios musculares e articulares

- **Equilíbrio estático e dinâmico comprometido** na posição de pé
- **Autocuidado comprometido**, em grau **elevado** para: **erguer-se; transferir-se e usar o sanitário**
- **Humor depressivo**
- **Potencial da família para melhorar conhecimento** sobre necessidades do familiar dependente
- **Potencial da família para melhorar o significado atribuído** ao papel de cuidador
- No dia 24/01 foi identificado um novo diagnóstico de enfermagem: **Adesão ao regime de exercício comprometida**

Plano de intervenção de Enfermagem de Reabilitação

Diagnósticos de enfermagem	Resultados Esperados	Intervenções de enfermagem de reabilitação	Resultados obtidos
• Movimento corporal comprometido no membros superiores e inferiores • Potencial para melhorar a capacidade para executar os exercícios musculares e articulares	• Que a Sra. MS execute os exercícios musculares e articulares ensinados, instruídos e treinados de forma independente, dando continuidade ao plano de reabilitação além das VD • Que a Sra. MS recupere a força muscular a um nível que lhe permita ser independente nas	• Incentivar a adesão ao plano de reabilitação • Ensinar sobre a gestão da dor e sobre o regime medicamentoso analgésico • Incentivar a adesão ao regime medicamentoso analgésico, nomeadamente, antes dos exercícios musculares e articulares • Executar e incentivar massagem do joelho direito com pomada anti-inflamatória • Ensinar e instruir sobre posicionamento do MID para favorecer a regressão do edema • Corrigir posição viciosa do MID e ensinar sobre o alinhamento do mesmo • Executar exercícios ativos-assistidos da articulação coxofemoral direita (todos os movimentos) → progredir para ativos-resistidos • Ensinar, instruir e treinar exercícios musculares isométricos, com enfoque nos músculos flexores, extensores e abdutores da anca	• 17/12 → 03/01 VD 3x semana: Introduzidas mobilizações passivas do MID e ativas-assistidas do MIE, com baixa tolerância por dor à mobilização e astenia. Observou-se a deterioração da situação da cliente, com início de náuseas e vômitos a 01/01. Foi alertada para a necessidade de ser observada em SU, ao qual foi encaminhada no dia 03/01. Permaneceu hospitalizada, de 03/01 a 12/01, no serviço de medicina por ITU como ponto de partida para bacteriemia, a <i>Klebsiella Pneumoniae</i>, tendo cumprido antibioterapia e tendo sido administradas 2 UCE por anemia (hemoglobina de 7,0 g/dl). • 13/01 → 19/01 VD diárias: Introdução de exercícios ativos-resistidos

	AVD's • Ensinar, instruir, treinar e incentivar exercícios ativos da articulação coxofemoral, na posição deitado • Ensinar, instruir e treinar exercícios musculares isométricos, com enfoque nos músculos extensores do joelho direito • Executar mobilização passiva do joelho direito → progredir para exercícios ativos-assistidos • Ensinar, instruir, treinar e incentivar exercícios ativos do joelho na posição deitado e sentado • Executar exercícios ativos-assistidos da articulação tibiotársica direita e dos dedos do pé direito (em todos os movimentos) • Executar exercícios ativos-resistidos dos segmentos do MIE (todos os movimentos) • Ensinar, instruir e treinar exercícios musculares e articulares resistidos dos membros superiores, com enfoque no fortalecimento muscular dos bicíptes, tricíptes, ombros e peitorais • Aconselhar sobre produtos de apoio ao treino de fortalecimento muscular dos membros superiores e	do MIE e dos membros superiores, exercícios ativos na posição de sentado, permanência na posição de pé com apoio. Não cumpre regime de exercício além das VD → novo diagnóstico • 20/01 Episódio de hematúria. Alertada para a importância de nova observação no SU. Encaminhada ao SU pela família. Novo episódio de ITU, tendo alta a 21/01 a cumprir antibioterapia com fosfomicina durante 8 dias. • 24/01 → 31/01 VD diárias: Melhoria da força muscular a nível dos MS e MI. Incapaz de executar exercícios na posição de pé.
--	--	--

		inferiores (pedaleira, halteres, perneira...) • Planear períodos de repouso durante e após realização dos exercícios • Planear e capacitar a cliente para a adesão e gestão do regime de exercício além das VD (com recurso a documentação de apoio)	
• Equilíbrio estático e dinâmico comprometido, na posição de pé	• A curto prazo: Que a Sra. MS consiga permanecer na posição de pé sem apoio, mantendo o equilíbrio estático • A médio prazo: Que a Sra. MS adquira equilíbrio dinâmico na posição de pé	• Ensinar e instruir sobre o treino de equilíbrio na posição de pé • Executar treino de equilíbrio na posição de pé com correção postural (contrariar rotação externa e flexão do joelho direito) • Incentivar a apoiar o pé direito no chão fazendo carga no MID • Incentivar e treinar a permanecer na posição de pé por períodos crescentes com o menor apoio tolerado • Ensinar e treinar exercício de elevação dos calcanhares na posição de pé, com apoio de cadeira	• 17/01: Da posição de sentado para de pé com apoio de duas pessoas. Não apoia o pé direito no chão na totalidade. Não consegue ficar de pé sem apoio. • 31/01: Permanece na posição de pé, com ambos os pés apoiados no chão, com apoio de uma mão nas costas da cadeira. Não tolera introdução de exercícios na posição de pé. Score 9 na escala de Berg – equilíbrio diminuído.
24/01: Adesão ao regime de exercício	• Que a Sra. MS adira ao regime de exercício de forma a	• Ensinar, instruir e treinar sobre o regime de exercício • Promover a consciencialização da Sra. MS relativamente ao regime de exercício	• 31/01: Não cumpre regime de exercício além das VD. Não foi possível capacitar o filho H. visto não estar presente nas

comprometida	dar continuidade ao plano de reabilitação	- Assistir na reformulação do significado atribuído ao regime de exercício - Analisar com a Sra. MS os resultados alcançados com o plano de reabilitação - Ensinar e capacitar o filho H. para assistir no regime de exercício	VD até ao momento.
Autocuidado comprometido, em grau elevado para: erguer-se; transferir-se e usar o sanitário	- Que a Sra. MS consiga erguer-se com ajuda mínima - Que a Sra. MS consiga transferir-se com supervisão - Que a Sra. MS seja independente na utilização de dispositivo de uso do sanitário	- Gerir o ambiente físico para prevenir a queda - Ensinar sobre prevenção de quedas - Incentivar a Sra. MS a transferir-se - Assistir a Sra. MS a transferir-se - Instruir e treinar a transferência cama-cadeira; cadeira-cama - Ensinar e treinar exercício de “push up” sentada - Incentivar a Sra. MS a erguer-se - Assistir a Sra. MS a erguer-se - Instruir e treinar a Sra. MS a erguer-se - Aconselhar sobre produtos de apoio para o uso do sanitário (arrastadeira) - Incentivar a Sra. MS a utilizar um dispositivo de uso de sanitário alternativo à fralda	17/01: Consegue erguer-se com ajuda de duas pessoas e manter-se na posição de pé com as mãos apoiadas nas costas da cadeira 24/01: Consegue erguer-se com ajuda de uma pessoa e manter-se na posição de pé com as mãos apoiadas nas costas da cadeira, durante 5 minutos 31/01: Mantém necessidade de ajuda de uma pessoa para erguer-se e transferir-se cama-cadeira e cadeira-cama. Mantém o uso de fralda para a eliminação intestinal e urinária, visto não dispor de dispositivo alternativo

			para uso do sanitário. Score 50 no índice de Barthel (moderadamente dependente).
Humor depressivo	- Que a Sra. MS apresente um humor eutímico - Que a Sra. MS acredite no seu potencial de reabilitação e esteja motivada	- Referenciar humor depressivo ao médico da ECCI - Discutir com a Sra. MS acerca do encaminhamento para a psicóloga da ECCI - Referenciar a Sra. MS para a psicóloga da ECCI - Encorajar a Sra. MS a verbalizar os seus sentimentos e preocupações - Incentivar a Sra. MS a manter a relação com os filhos - Encorajar a Sra. MS a solicitar a companhia dos filhos e dos netos - Assistir a Sra. MS a planejar as atividades de autocuidado - Incentivar o autocuidado - Incentivar a manter atividades que lhe dão prazer à Sra. MS - Avaliar a evolução do humor depressivo	21/12: VD conjunta com médico da ECCI. A cliente aceita apoio da psicóloga. Verbaliza tristeza. Aceita medicação antidepressiva, que foi prescrita. Iniciou terapêutica a 23/12 30/12: A cliente interrompeu a medicação antidepressiva porque o filho “leu na bula que provoca diminuição do apetite e náuseas” (sic) 13/01: Primeira VD após a alta hospitalar. A cliente encontra-se sorridente, feliz por estar em casa, muito satisfeita com o acompanhamento pela equipa multidisciplinar do internamento. Verbaliza força de vontade para

			retomar o plano de reabilitação. A psicóloga contactou a cliente, agendando VD para 08/02. • 13/01 a 31/01: A cliente tem-se apresentado mais comunicativa, verbalizando as suas preocupações e sentimentos. Mantém oscilações de humor, dentro da normalidade.
• Potencial da família para melhorar conhecimento sobre necessidades do familiar dependente • Potencial da família para melhorar o	• Que a Sra. MS se sinta apoiada pela família • Que os familiares da Sra. MS reconheçam as suas necessidades • Que a Sra. MS disponha de um cuidador familiar capacitado	• Solicitar a presença do filho H. nas VD às 2ª feiras • Capacitar o filho H. para o papel de cuidador, esclarecendo dúvidas e realizando ensinamentos sobre o plano de reabilitação e como lhe dar continuidade além das VD • Ensinar e esclarecer o filho H. sobre as necessidades da Sra. MS • Incentivar o envolvimento da família e a participação nos cuidados • Ensinar a família sobre a importância de um cuidador capacitado na situação da Sra. MS • Ensinar a família sobre dispositivos de suporte ao autocuidado, nomeadamente do uso do sanitário	• 03/01: Primeiro contacto com o filho H. estabelecido por via telefónica. Foi alertado e elucidado sobre o agravamento da situação de doença da cliente. O filho H. desvalorizou as queixas da cliente, referindo que a mãe “está a desistir de viver” (sic), mas contactou os bombeiros para encaminhar a cliente ao SU. • 24/01: Solicitada a presença do filho H. na VD, que o mesmo confirmou, embora não tenha comparecido (por se

significado atribuído ao papel de cuidador		(arrastadeira) • Identificar com o filho H. os recursos comunitários que podem ser mobilizados para melhorar o estado de saúde da Sra. MS • Identificar com a família os recursos comunitários que podem ser mobilizados para melhorar o estado de saúde da Sra. MS	ter atrasado). Ao longo do acompanhamento da Sra. MS foram realizadas várias tentativas de articulação com o filho H. para estar presente nas VD, sem sucesso. Foi apenas possível realizar ensinios via telefônica. O filho H. verbaliza e manifesta dificuldade na gestão dos cuidados à mãe por falta de apoio dos irmãos. Esta situação tem interferido na evolução da reabilitação da Sra. MS, pela inexistência de um cuidador capacitado ou disponível para capacitar. A Sra. MS e o filho H. foram esclarecidos quanto à possibilidade de referenciação para uma Unidade de Média Duração e Reabilitação, que aceitam. Foi por isso iniciado processo de referenciação a 31/01.
---	--	---	--

Referências Bibliográficas

- Apóstolo, J. (2012). *Instrumentos para Avaliação em Geriatria*. ESEC, 2012.
- J. Carvalho, Martinho, J. & Sampaio, F. (2021). Processo Familiar. Sequeira, C. & Sampaio, F. (Coord), *Enfermagem em Saúde Mental – Diagnósticos e Intervenções* (pp. 159-161). Lisboa: Lidel.
- Lourenço, M., Faria, A., Ribeiro, R. & Ribeiro, O. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação à pessoa adulta/idosa com compromisso no sistema musculoesquelético. In Ribeiro, O. (Coord), *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e Práticas* (pp. 281-328). Lisboa: Lidel.
- Neuman, B. & Fawcett, J. (2011). *The Neuman Systems Model* (5ª Edição). Upper Saddle River: Pearson
- Ordem dos Enfermeiros. (2016). Instrumentos de recolha de dados para a documentação dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação. Acedido em 24/01/2021. Disponível em: https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/colegios/Documents/2017/InstRecolhaDadosDocumentacaoCuidEnfReabilitacao_Final_2017.pdf
- Regulamento n.º 392/2019 (2019). Regulamento das Competências Específicas do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, Série II (n.º 85/2019 de 2019-05-03), 13565–13568. ELL: <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/392-2019-122216893>
- Petronilho, F., Pinheiro, E. & Machado, M. (2021). Transições, Promoção de Independência/Autonomia no Autocuidado e do Papel do Cuidador Familiar. In Marques-Vieira, C., Sousa, L. & Baixinho, C. (Coord), *Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Doença Aguda* (pp. 101-122). Lisboa: Sabooks

12º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização Enfermagem de Reabilitação

Estágio com Relatório – Contexto Comunitário

Jornal de Aprendizagem

“A motivação e a esperança no processo de reabilitação”

Catarina Alexandra Baptista Diogo
Nº 234

Lisboa

Fevereiro 2022

Ao longo do ensino clínico em contexto comunitário tive o privilégio de conhecer um pouco da história de vários clientes da ECCL. Neste percurso, tornou-se bastante claro, que o processo de reabilitação é influenciado por fatores intrínsecos e extrínsecos ao cliente, que o potenciam ou prejudicam. Um dos fatores com maior impacto e que me fez refletir foi a motivação. Em alguns dos casos com os quais contactei, a motivação foi o mote para o atingimento de resultados a curto prazo, pois ao estarem motivados, os clientes manifestaram um envolvimento intenso no processo de reabilitação, quer em contexto de visita domiciliária (VD), quer no seu dia-a-dia, aderindo ao regime de exercício, dando continuidade ao plano de reabilitação e procurando empenhar-se um pouco mais, a cada dia. Nestas situações, os resultados foram notórios e os clientes verbalizaram satisfação e que a constatação dos mesmos lhes dava força para se empenharem ainda mais. Por outro lado, na situação da senhora MS observei o oposto. A hospitalização desta cliente, conduziu-a a uma situação de dependência e embora a própria verbalizasse o desejo de recuperar a sua independência, a sua falta de motivação e a desesperança na sua capacidade de levar a cabo as atividades inerentes ao processo de reabilitação (algo que também podemos designar por autoeficácia) condicionaram os ganhos em saúde obtidos. No acompanhamento desta cliente senti que, embora tenha existido uma evolução favorável em termos de força muscular, que permitiu progredir no plano de reabilitação, poderíamos ter conseguido melhores e mais céleres resultados, caso a cliente se encontrasse mais motivada. Esta situação tem-me levado a refletir sobre a minha intervenção junto desta cliente, fazendo-me questionar o que poderei acrescentar às minhas intervenções, em situações futuras, que contribua para um maior envolvimento dos clientes no processo de reabilitação, nomeadamente, como poderei potenciar a motivação dos clientes e promover a esperança e a autoeficácia.

Segundo Tomás, Valentim, Laranjeira & Querido (2020) a motivação engloba dois conceitos, sendo eles, a convicção, isto é, a relevância que o cliente atribui a um determinado comportamento e a confiança, que se relaciona com a crença na sua própria capacidade para ingressar no processo de mudança. Na visão de Hoeman (2011), para a efetividade do processo de reabilitação, o cliente tem de se sentir motivado face aos objetivos estabelecidos e o sistema social (no qual se inclui a equipa de reabilitação) tem de possuir os meios para devolver o cliente à sociedade. Ao dizer-

nos que o cliente tem de se sentir motivado, compreendo que Hoeman (2011) alude à necessidade de que o cliente atribua um significado relevante aos objetivos e ao plano de reabilitação estabelecidos, mas também à necessidade de que o cliente acredite na sua capacidade para os atingir. Pinto, Ribeiro, Martins & Schoeller (2020) reforçam que a reabilitação só é possível quando existe volição por parte do cliente e que para que seja possível percorrer o caminho da reabilitação, o cliente tem de se sentir reconhecido, inicialmente pelo EEER e, posteriormente, por si próprio e pela sociedade.

Petronilho, Pinheiro & Machado (2021) evidenciam que, uma situação de doença, além de gerar um compromisso dos processos fisiológicos, conduz a uma sensação de fragilidade vivida pela pessoa, que é mais ou menos sentida, tendo em conta a perceção individual da mudança e perda de algo, que na situação da cliente MS se trata da perda da capacidade para o autocuidado. Pinto et al. (2020) reforçam que a transição independência/dependência provoca frequentemente o compromisso da autoconfiança e do autorreconhecimento, conduzindo a situações de depressão e de falta de motivação. Estes desequilíbrios do bem-estar podem surgir no contexto da mudança originada pela transição, sendo influenciados por fatores individuais e/ou contextuais (Petronilho, Margato, Mendes, Areias, Margato & Machado, 2021). Pinto et al. (2020) reconhecem que o EEER deverá compreender os aspetos psicossociais que estão envolvidos nos processos de adaptação, de modo a promover o envolvimento da pessoa no seu processo de recuperação. Neste sentido, Petronilho et al. (2021), aludindo à teoria das transições de Meleis (2010), salientam a importância de integrar na avaliação do cliente, aspetos como a consciencialização acerca da sua nova situação de saúde, o seu grau de envolvimento, o significado que atribui à mudança, as crenças e as atitudes individuais, o seu contexto económico, os recursos individuais (nomeadamente, o conhecimento e as capacidades) e os recursos comunitários e sociais. Todos estes fatores estão presentes na definição do potencial de reconstrução da autonomia do cliente, que é influenciado por fatores intrínsecos e extrínsecos. No âmbito dos fatores intrínsecos é de salientar o estado psicológico do cliente, no que se refere à esperança, atitude, força de vontade e sentido de vida (Petronilho et al., 2021).

Da avaliação da sra. MS depreendo que a mesma está consciente das limitações impostas pela sua situação de doença e da mudança que a mesma originou, conseguindo, por exemplo, identificar as atividades do autocuidado que deixou de

conseguir realizar de forma independente. No entanto, ao longo do acompanhamento desta cliente, compreendi que a sra. MS não está ciente de que o processo de reabilitação dependa de si, do seu envolvimento e que o curto espaço de tempo que passamos com a mesma nas VD, não chega para lhe devolver a sua independência, se a mesma não aderir ao regime de exercício, dando continuidade ao plano de reabilitação. Parece-me existir uma clara falta de motivação, que se manifesta não pelo significado atribuído à recuperação, pois esse, é verbalizado inúmeras vezes pela cliente, como sendo tudo o que mais deseja, mas talvez pela ausência de confiança na sua capacidade de atingir os objetivos estabelecidos, parecendo-me aqui existir, igualmente, uma situação de falta de esperança.

De acordo com o ICN (2015), a esperança é um sentimento que traduz ter possibilidades, confiar nos outros e no futuro, sentir entusiasmo pela vida, otimismo e paz interior, expressar desejos e motivos para viver; relaciona-se com o estabelecimento de objetivos realistas e com a mobilização de energia para os atingir. Zuchetto, Ostrowski & Schoeller (2020) reconhecem a responsabilidade do EEER em tornar-se uma fonte de esperança para os clientes, que aponta objetivos e argumentos que justifiquem o recomeço, “vislumbrando o que o mesmo já não encontra em si: possibilidades na vida (p. 5) e fornecendo o suporte necessário à concepção dessas novas formas de existência e à atribuição de um novo sentido à vida (Domingues, 2016). Embora o EEER não possa exigir que o cliente se envolva no processo de reabilitação, deve incentivar e intervir no sentido de potenciar atitudes que promovam o envolvimento desejado (Zuchetto, Ostrowski & Schoeller, 2020). Deve ainda reconhecer a importância da comunicação eficiente e assertiva no processo de reabilitação, pois a elaboração de metas aquando da construção prévia de uma relação de confiança com o cliente, apresenta maior exequibilidade (Zuchetto, Ostrowski & Schoeller, 2020).

No processo de construção de uma relação de confiança com a sra. MS: procurei compreender a perceção da cliente acerca da situação vivenciada, compartilhando informações relevantes acerca da sua situação de saúde, de forma a fomentar a sua consciencialização; frequentemente, foquei-me na compreensão do significado que a cliente atribui à vida e à sua situação de dependência, na sua relação com os seus familiares e amigos e no que a que deixa feliz, na tentativa de fomentar a esperança e a motivação da cliente neste processo; procurei ainda ajudar a cliente a identificar as suas

potencialidades e forças, promovendo a sua autoeficácia. Na minha visão, a promoção da esperança é uma intervenção de enfermagem de reabilitação com um significado particularmente revelante para a sra. MS. Tendo estabelecido uma relação de confiança com esta cliente, considero que estou numa posição privilegiada para promover a sua esperança. Esta intervenção, conforme descrito por Querido (2018) desenvolve-se no âmbito da relação terapêutica e “pressupõe que o enfermeiro faça uso terapêutico de si próprio no sentido de se utilizar como instrumento de intervenção no desocultar da esperança do outro e poder intervir na sua promoção” (p. 7).

De forma a promover a esperança, ponderei desenvolver algumas atividades com a senhora MS, incentivando e apoiando a mesma na identificação de atributos pessoais de esperança, através da elaboração do “Brasão da esperança”, em que a cliente identifica uma pessoa próxima que lhe aumente a esperança, uma sensação que a faça ter esperança, uma crença que a ajude a ter esperança e uma experiência de esperança do passado (Querido, Marques & Dixe, 2011).

Segundo Tomás, Valentim, Laranjeira & Querido (2020) para promover a motivação e a mudança, existem, ainda, algumas estratégias que o enfermeiro pode implementar e que procurei transpor, para o âmbito do processo de reabilitação, de modo a operacionalizar uma intervenção promotora de motivação e igualmente, de esperança: aconselhar o cliente, englobando-se aqui a identificação do problema que potenciou a necessidade de reabilitação, a explicação do porquê da necessidade do cliente de se envolver no processo de reabilitação e as tarefas necessárias para o fazer; remover barreiras, isto é, ajudar o cliente a identificar os obstáculos que o impedem de se envolver no processo de reabilitação e ultrapassá-los, fomentando soluções práticas; fornecer opções de escolha, ou seja, promover no cliente o sentido de responsabilidade e de liberdade de escolha, por exemplo, oferecendo várias opções para realizar um determinado exercício; aumentar a consciência do cliente para as consequências adversas da não adesão ao plano de reabilitação, mas numa forma que demonstre compreensão e empatia; oferecer feedback constante, valorizando as pequenas conquistas; clarificar os objetivos do plano de reabilitação, comparando a situação presente com as metas que foram estabelecidas com o cliente e se necessário, reformular os objetivos para que se tornem mais realistas; e ajudar ativamente, ou seja, demonstrar interesse no processo de mudança de comportamento do cliente face ao

processo de reabilitação, estando presente e fazendo com o que o cliente se sinta apoiado.

Ao longo das VD, tenho sentido que a minha presença tem um impacto positivo no bem-estar da sra. MS e que o facto de receber a nossa visita pelo menos três vezes por semana, tem-lhe devolvido uma sensação de apoio, que a faz progressivamente verbalizar mais os seus sentimentos e as suas preocupações e que tem permitido ajudar a cliente a identificar barreiras ao seu envolvimento no processo de reabilitação e procurar soluções para as mesmas, considerando, por isso, que temos caminhado num sentido favorável à motivação e à esperança.

Durante a minha reflexão, considerei que poderá ser importante, em situações futuras, esclarecer e quantificar a esperança do cliente, tendo efetuado pesquisa bibliográfica e identificado como instrumento potencialmente útil, no futuro, a escala de esperança de Herth, traduzida e validada para a população portuguesa.

Esta reflexão foi extremamente importante uma vez que nem sempre encontramos clientes motivados e esperançosos. A realidade é que, frequentemente, não nos deparamos com contextos ideais e por maior que seja o desejo que o cliente demonstra em recuperar, vários são os fatores que interferem nesse processo. Este trabalho ajudou-me a compreender que é tão importante intervir na função respiratória ou motora dum cliente, como avaliar e ter em conta as suas dimensões psicológica, sociocultural e espiritual, dando ênfase à identificação da fase do processo adaptativo em que a pessoa se encontra, dos fatores que facilitam ou inibem este processo e de intervenções promotoras de motivação e esperança, pois na ausência destas, o processo de reabilitação será, com certeza, mais longo, menos frutuoso e sobretudo, menos significativo para o cliente.

Referências Bibliográficas

Domingues, M. (2016). *A Esperança do Doente em Contexto de Cuidados Continuados* (Tese de Mestrado). Escola Superior de Saúde de Viseu, Viseu.

Hoeman, S. (2011). *Enfermagem de Reabilitação - prevenção, intervenção e resultados esperados*. (4ª Edição) Lisboa: Lusodidata

International Council of Nurses. (2015). *CIFE® Versão 2015 – Classificação Internacional Para a Prática de Enfermagem*. Lisboa: Ordem dos Enfermeiros

- Querido, A., Marques, R. & Dixe, M. (2011). *EXERCITAR A ESPERANÇA (Volume I) - Um Guia Prático Promotor de Esperança nas Pessoas com Doença Crónica Avançada*. Leiria: Instituto Politécnico de Leiria. DOI: <https://doi.org/10.25766/4m5n-zd17>
- Querido, A. (2018). A esperança como foco de enfermagem de saúde mental. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Saúde Mental*, Especial 6, 6-8. DOI: 10.19131/rpesm.0206
- Meleis (2010). *Transitions theory - Middle-range and situation-specific theories in nursing research and practice*. New York: Springer Publishing Company
- Petronilho, F., Margato, C., Mendes, L., Areias, S., Margato, R. & Machado, M. (2021). O autocuidado como dimensão relevante para a enfermagem de reabilitação. In Ribeiro, O. (Coord), *Enfermagem de Reabilitação – Conceções e práticas* (pp. 67-75). Lisboa: Lidel
- Petronilho, F., Pinheiro, E. & Machado, M. (2021). Transições, Promoção de Independência/Autonomia no Autocuidado e do Papel do Cuidador Familiar. In Marques-Vieira, C., Sousa, L. & Baixinho, C. (Coord), *Cuidados de Enfermagem à Pessoa com Doença Aguda* (pp. 101-122). Lisboa: Sabooks
- Pinto, D., Ribeiro, O., Martins, M. & Schoeller, S. (2020). Reconhecimento do outro para o trabalho efetivo do enfermeiro de reabilitação: referencial de Axel Honneth. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 3 (2), 20-26. DOI: <https://doi.org/10.33194/rper.2020.v3.n2.3.5774>
- Tomás, C., Valentim, O., Laranjeira, C. & Querido, A. (2020). *Evidências em saúde mental: da conceção à ação*. Leiria: Instituto Politécnico de Leiria. DOI: <https://doi.org/10.25766/079h-xe19>
- Zuchetto, M. Ostrowski, P. & Schoeller, S. (2020). O cuidado de enfermagem de reabilitação à luz do princípio da esperança: Aplicando conhecimentos da neuromarketing. *Brazilian Journal Development*, 6 (7). DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n7-368>

APÊNDICE VIII – Sessão de educação para a saúde – Projeto UCC:
Prevenir as Quedas



PREVENIR AS QUEDAS

Projeto “capacitar par:
Encontro de cuidadores da

A EQUIPA DA COM A ENFERMEIRA CATARINA
DIOGO , DO 12º CURSO DE MESTRADO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

FEVEREIRO 2022 | 0 2 2

Vamos falar de...

- ☐ Porque é que é importante falar de quedas?
- ☐ Fatores de risco para as quedas
- ☐ Como posso diminuir o risco de queda?
- ☐ O que fazer caso ocorra uma queda?

Queda – o que é?

“Um evento em que a pessoa cai no chão inadvertidamente ou desce para um nível inferior, com ou sem ferimentos.”

(OMS, 2016)

Disponibilização da totalidade do documento formativo, mediante solicitação pelo Júri.

12º Curso de Mestrado em Enfermagem
Área de Especialização Enfermagem de Reabilitação

Estágio com Relatório – Contexto Hospitalar

Jornal de Aprendizagem
“Os cuidados centrados na família”

Catarina Alexandra Baptista Diogo
Nº 234

Lisboa
Dezembro 2021



A minha experiência profissional, enquanto enfermeira de cuidados gerais, tem-se desenvolvido, desde o término do curso de licenciatura em enfermagem (CLE), em 2011, em contexto hospitalar, com ênfase na intervenção ao cliente adulto e idoso. Contudo, há cinco anos foi-me dada a oportunidade de integrar a equipa de enfermagem da unidade de cuidados intensivos pediátricos do meu serviço.

A oportunidade de alargar a intervenção ao cliente pediátrico apresentou-se como um desafio, suscitando interesse e vontade em renovar, desenvolver e adquirir conhecimentos e competências, que me permitissem dar resposta a novos cenários e às novas experiências que se avistavam. Embora não possa considerar, que este momento do meu percurso profissional tenha correspondido a uma “regressão” ao nível de principiante avançado, aludindo a Benner (2001) e à sua definição dos níveis de competência, este constituiu-se como um período de aprendizagem mais intenso, não apenas a nível técnico e científico mas, também, pelo contacto com uma nova dinâmica, organização e regras pelo qual se rege este setor do serviço. Na minha visão, é expectável que, numa situação de integração a um novo setor/serviço, o profissional passe por um período de adaptação, para o qual contribui a sua experiência prévia, no qual define elementos de referência, deixando-se guiar e regendo-se pelas normas, que são consensuais e praticadas pelos demais elementos. À medida que o profissional se sente mais integrado, é natural que alguns aspetos da prática comecem a suscitar indagação, nomeadamente, o planeamento e a gestão dos cuidados. A própria pesquisa e atualização de conhecimentos, decorrentes da necessidade de dar resposta a um novo contexto, traz contributos e novas formas de agir, o que nos leva a comparar o modo como os cuidados são planeados e implementados, com a literatura.

Desde que o meu campo de atuação profissional foi expandido, as filosofias que suportam os cuidados de enfermagem pediátricos foram reaprendidas e introduzidas na minha prática, numa tentativa de transformação de uma lógica de cuidados centrados no cliente, para uma lógica de cuidados centrados na família, pois a família é indissociável da criança, devendo ser considerada como parte integrante da equipa e parceira na definição de objetivos e nas tomadas de decisão (Neuman & Fawcett, 2011). Os cuidados centrados na criança e família são uma abordagem ao planeamento, implementação e avaliação dos cuidados, baseada no estabelecimento de uma relação de parceria, mutuamente, benéfica entre os clientes, as famílias e os prestadores de

cuidados, que reconhece a importância da família. (American Academy of Pediatrics, 2012). A sua implementação nas organizações de saúde é recomendada e de extrema importância na promoção e persecução da qualidade dos cuidados e satisfação com os mesmos (American Academy of Pediatrics, 2012).

Tendo em conta o regulamento de competências comuns do enfermeiro especialista (EE), é esperado que o EE desenvolva uma prática profissional ética e legal, na sua área de especialização, respeitando e cumprindo as normas legais, os princípios éticos e a deontologia profissional (Ordem dos Enfermeiros, 2019). Para operacionalizar esta competência, dois dos critérios preconizados são a recolha de contributos para analisar os fundamentos das tomadas de decisão e, igualmente, desencadear processos de reflexão acerca das tomadas de decisão.

O contacto com contextos semelhantes no seu âmbito, embora diferentes na sua dinâmica e organização, pode contribuir para esta reflexão, pois leva-nos a pensar nos argumentos que sustentam as tomadas de decisão na nossa prática. Como tal, procurei ao longo do ensino clínico em contexto hospitalar, explorar situações que me levassem a pensar acerca da minha prática e na dinâmica da minha instituição, de modo a potenciar o desenvolvimento desta competência. O meu percurso no serviço de neonatologia e UCI e especiais pediátricos e, também, a frequência do *webinar* denominado “Os Problemas Ético-Legais no Cuidado ao Recém-Nascido e seus Pais”, dinamizado por este serviço, constituíram-se como elementos indutores desta reflexão.

Um dos aspetos que me levou a refletir foi a presença dos pais na UCI durante a realização de procedimentos invasivos e/ou potencialmente dolorosos. Esta presença estava perfeitamente estabelecida no contexto de ensino clínico sendo, inclusivamente, incentivada a participação dos pais, nomeadamente, durante as intervenções de reeducação funcional respiratória (RFR). Paralelamente, no meu contexto de trabalho, é frequente solicitar que os pais aguardem fora da UCI enquanto são realizados determinados procedimentos. Durante a realização de intervenções de RFR, no ensino clínico, os pais estiveram sempre presentes e isso acabou por despertar uma sensação de estranheza, não propriamente de ansiedade, mas talvez uma noção de desconforto e de exigência para comigo, para que tudo decorresse sem complicações.

Refletindo sobre a prática no meu contexto de trabalho, talvez esta “norma” de solicitar o afastamento dos pais tenha sido instituída pela imprevisibilidade de

determinadas intervenções, numa tentativa de minimizar o stress que essa complicação poderia gerar nos pais e de os proteger. Por exemplo, a aspiração de secreções pode desencadear na criança uma resposta negativa, que exija o escalamento de intervenções autónomas e interdependentes e, o facto de os pais estarem presentes, pode ser perturbador para os próprios. Contudo, ao contactar com situações de cuidados em que os pais estiveram presentes, no ensino clínico, apercebi-me de que talvez o facto de solicitarmos o seu afastamento, tenha mais que ver com o *stress* que é gerado no profissional, perante o risco de complicações advindas da nossa intervenção, o medo de errar e/ou o receio de não conseguir gerir a pressão. Hansson, Hörnfeldt, Björling & Mattsson (2021) num estudo qualitativo com a finalidade de explorar a perceção da equipa de saúde acerca da participação dos pais em situações críticas, encontrou como resultado esta mesma preocupação, suscitada pela presença dos pais, que não parece existir quando a equipa atua sem a observação dos mesmos.

Nunes (2021), no *webinar* acima referido, defendeu, no entanto, que perante a presença dos pais estamos a demonstrar que cumprimos as obrigações éticas e deontológicas para com aquela criança e que, durante os procedimentos invasivos, mesmo que o resultado final seja contrário ao que se deseja, a presença permite aos pais compreender melhor tudo o que foi feito e a sua razão. A American Academy of Pediatrics (2012) recomenda que seja dada aos pais a opção e a oportunidade de estar presentes com o seu filho durante os procedimentos, bem como, o suporte, por parte dos profissionais de saúde, antes, durante e depois do procedimento. Corroborando com esta afirmação a OE (2015) reforça que além da informação que é transmitida acerca do processo de doença, a explicação do tratamento potencia a autoconfiança dos pais, a gestão das emoções e a sua organização. No fundo, os pais desejam continuar a assumir o seu papel e cabe aos enfermeiros, integrados numa equipa multidisciplinar, promoverem esse processo, com aceitação e integração, de modo consistente, privilegiando a informação e a orientação (OE, 2015).

Ao refletir sobre esta situação, considero que numa lógica de cuidados centrados na família, a decisão de estar presente ou não, no decorrer de um procedimento invasivo, deve ser tomada em conjunto com a família, informando-a e incentivando a sua autonomia na decisão. Como forma de me sentir mais segura, perante a presença da família, considero que a explicação à mesma, de todo o procedimento, do que é

esperado que aconteça, bem como dos seus benefícios, dos sinais de alarme e dos eventuais riscos ou intercorrências, pode aumentar o meu conforto nestas situações, bem como o da família, pois sentir-se-á esclarecida e ao mesmo tempo, capacitada para presenciar e/ou participar nos cuidados.

Nunes (2021) reforça ainda a importância de serem desenvolvidos e instituídos protocolos formais nas instituições para incluir os pais em momentos invasivos e de nos sensibilizarmos uns aos outros para irmos ao encontro da melhor evidência, pois esta indica-nos que os pais preferem estar presentes e cabe-nos a nós prepararmo-nos para a sua presença.

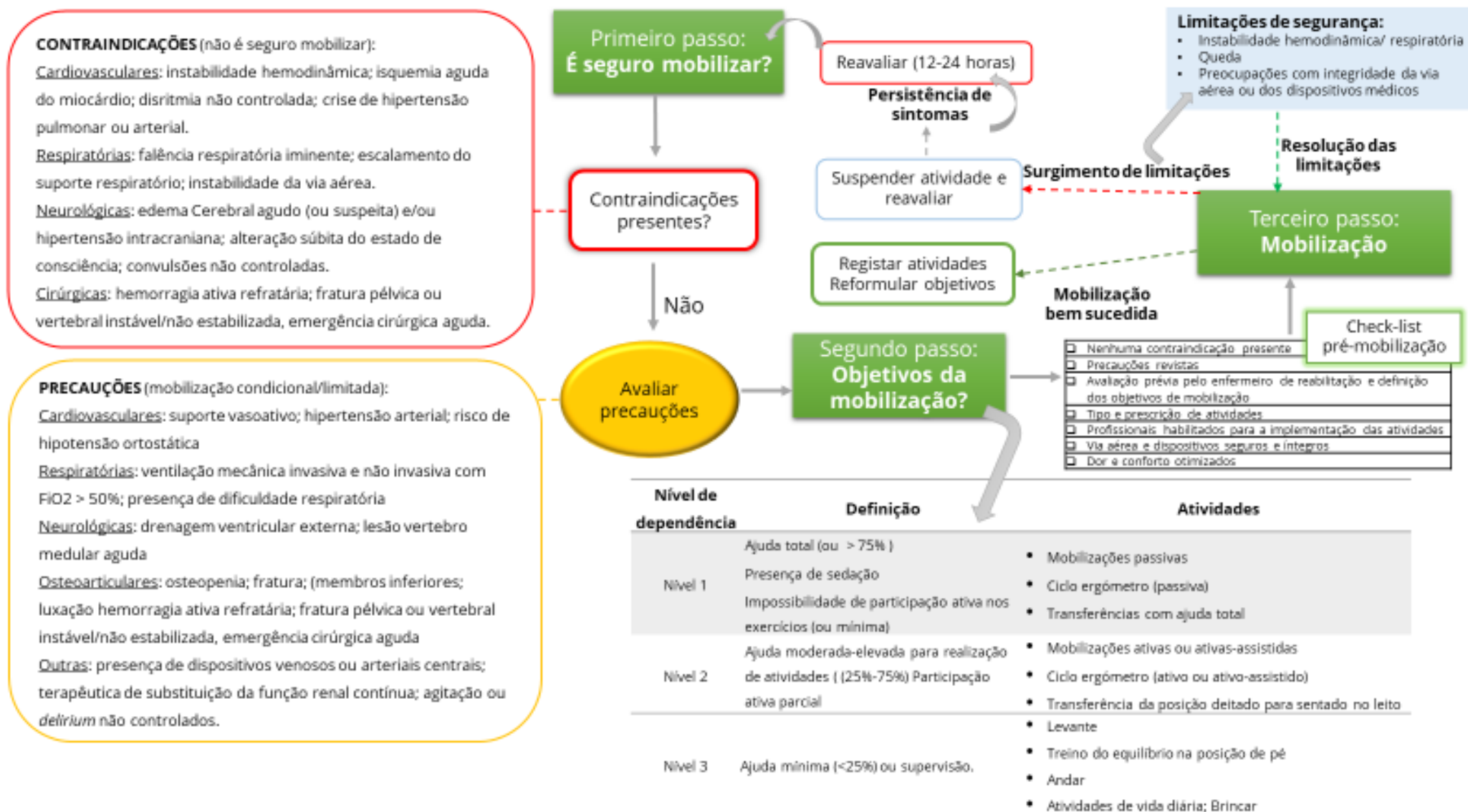
Esta reflexão conduziu-me à pesquisa sobre a evidência mais atual, neste âmbito, tendo encontrado um instrumento de autoavaliação para instituições hospitalares pediátricas denominado *“Partnering with Families in Children’s Hospitals”* (Institute for patient- and family-centered care, 2021), que tem como finalidade determinar as práticas e políticas de cuidados centrados na família, em vigor, com o intuito de facilitar a definição de prioridades e os passos necessários à mudança e à melhoria. Como futura enfermeira especialista e de forma a assumir um papel dinamizador no desenvolvimento e apoio de iniciativas e estratégias na área da governação clínica (OE, 2019) procurarei divulgar este instrumento na minha instituição, nomeadamente no meu serviço, e cooperar na definição de estratégias para a consecução e operacionalização de um paradigma de cuidados centrado na família.

Como profissionais de saúde devemos respeitar os pontos fortes e os valores culturais inerentes a cada criança e família, valorizando a experiência de cuidar como uma oportunidade para reforçar o seu potencial, apoiando a família no seu papel e nas tomadas de decisão (American Academy of Pediatrics, 2012). Hansson, Hörnfeldt, Björling & Mattsson (2021) acrescentam, ainda, que a integração da família deverá ser percecionada como fundamental para a garantia da qualidade dos cuidados à criança. O meu percurso neste ensino clínico ajudou-me não apenas a valorizar mais estas afirmações, mas também a conseguir torná-las mais autênticas, procurando integrá-las nas tomadas de decisão e na minha prática, não apenas ao longo do ensino clínico, mas igualmente no meu contexto de trabalho, suscitando a reflexão nos meus pares, na restante equipa multidisciplinar e a nível organizacional.

Referências Bibliográficas

- American Academy of Pediatrics. (2012). Patient- and Family-Centered Care and the Pediatrician's Role. *PEDIATRICS*, 129 (2), 394- 404. Doi: 10.1542/peds.2011-3084
- Benner, P. (2001). *De iniciado a perito* (4ª Ed). Coimbra: Quarteto.
- Hansson, J., Hörnfeldt, A., Björling, G. & Mattsson, J. (2021). The Healthcare Staffs' Perception of Parents' Participation in Critical Incidents at the PICU, a Qualitative Study. *Nursing Reports*, 11, 680–689. Doi: <https://doi.org/10.3390/nursrep11030064>
- Institute for patient- and family-centered care (2021). *2021 Highlights*. Acedido em: https://www.ipfcc.org/about/IPFCC_2021_Highlights.pdf
- Neuman, B., & Fawcett, J. (2011). *The Neuman Systems Model* (5th ed.). Pearson. <https://doi.org/10.4324/9781315847047-12>.
- Nunes, A. (2021, novembro). *Problemas Ético-legais no cuidado ao Recém-nascido e seus Pais*. In Pensar em Neonatologia: Da complexidade à essência dos cuidados, ciclo de reuniões científicas. Hospital Fernando Fonseca, Lisboa.
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Guia Orientador de Boa Prática - Adaptação à parentalidade durante a hospitalização*. Lisboa: Autor.
- Regulamento n.º 140/2019 (2019). Regulamento das Competências Comuns do Enfermeiro Especialista. Ordem dos Enfermeiros. *Diário da República*, Série II (n.º 26/2019 de 2019-02-06), 4744–4750. ELI: <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>

**APÊNDICE X – Fluxograma de mobilização precoce da criança em
situação crítica na UCIP**



Adaptado de: Choong, K. et al., (2018). Practice Recommendations for Early Mobilization in Critically Ill Children. *Journal of Pediatric Intensive Care*, 7(1), 14-26. 10.1055/s-0037-1601424

1. Case study: **The role of Rehabilitation Nursing in the Care of a Newborn with Acute Bronchiolitis and his Family**
2. Autores: **Catarina Diogo¹; Hugo Martins²; Maria do Céu Sá³**
3. Local de trabalho dos Autores: **¹Centro Hospitalar Universitário de Lisboa Central, EPE; ²** **; ³Escola Superior de Enfermagem de Lisboa**
4. E-mail do 1.º Autor: **cat.diog@gmail.com**
5. Resumo:

Background: This is a case study of a newborn, with the diagnosis of acute bronchiolitis (AB) to respiratory syncytial virus (RSV), who is admitted to the pediatric intensive care unit (PICU) during our internship to obtain the master's degree in rehabilitation nursing. We aim to demonstrate the effective role of the rehabilitation nurse within this case. AB is the most frequent cause of hospitalization in children during the first year of life (American Academy of Pediatrics, 2014). According to national and international guidelines for the management of AB, respiratory physiotherapy is not recommended (AAP, 2014; DGS, 2015). However, several studies have sought to demonstrate the beneficial effects of pulmonary rehabilitation techniques on respiratory pattern and oxygenation, as adjuvants in the treatment of these infants (Postiaux et al., 2011; Gomes et al., 2012; 2016; Gindereuren et al., 2017). **Clinical case:** S.P. has 15 days of life, previously healthy. Her mother took him to the emergency services due to prostration, difficulty in breastfeeding and worsening of signs of respiratory distress. The diagnosis of AB to RSV is established. The medical team initiated high flow oxygen therapy, with no improvement, progressing to continuous positive airway pressure (CPAP) and then bilevel PAP. On the next day, due to the persistence of respiratory distress and respiratory acidosis, he is submitted to mechanical ventilation after tracheal intubation and transferred to PICU. In PICU, we carried out the initial evaluation of rehabilitation nursing and established a care plan, having as theoretical reference The Neuman Systems Model, with the following objectives: to correct ventilatory defects, improve oxygenation and gas exchange; to mobilize the secretions and promote their elimination; and to ensure the continuity of the parental role during hospitalization. **Discussion:** In the context of the nursing diagnosis of compromised ventilation and compromised airway clearance, interventions of pulmonary rehabilitation, such as prolonged slow expiration, rhinopharyngeal retrograde clearance, postural drainage associated with vibrocompression, and positioning, were implemented and effective, allowing tracheal extubation and adaptation to NIV. The participation of S.P.'s mother in care promoted her empowerment, the continuity of the parental role and their comfort.

APÊNDICE XII – Sessão de educação para a saúde destinada aos pais:
Como cuidar dos pulmões do seu bebê?

Como cuidar dos pulmões do seu bebé?

Sessão de formação aos pais no contexto de preparação para a alta



Elaborado por:

Enfermeira Catarina Dias

Supervisor clínico: Enfermeiro

Supervisor pedagógico: Professora Maria do Céu

Sumário

01

Como prevenir as infeções respiratórias do seu bebé?

02

Como realizar a lavagem nasal do bebé?

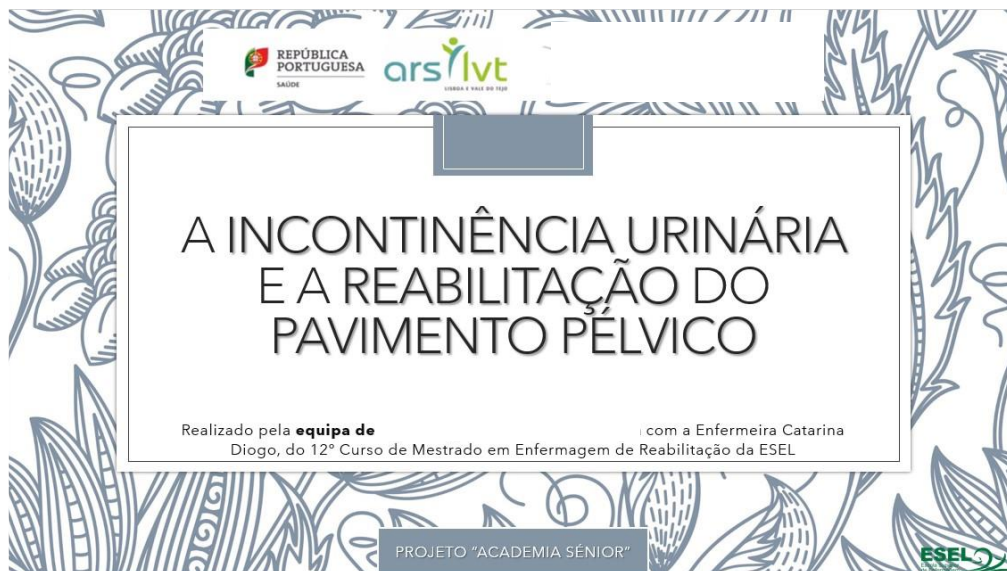
03

Sinais que podem indicar que o seu bebé tem dificuldade em respirar

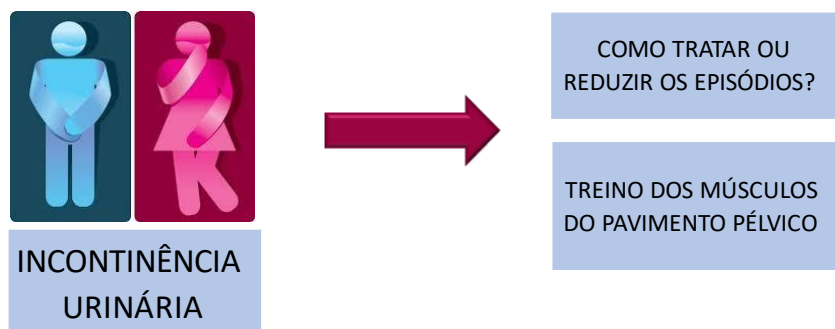
Contexto e importância desta formação...

- ☐ No Outono e no Inverno é frequente surgirem problemas ou infeções respiratórias nos bebés, em especial, nos bebés prematuros e nos bebés com baixo peso.
- ☐ Estes problemas respiratórios podem ser prevenidos ou melhorados, através de **algumas medidas** que iremos explorar.
- ☐ É importante que os **pais** participem em sessões de formação para promoverem a saúde respiratória dos seus bebés (DGS, 2015).

APÊNDICE XIII – Atividade de educação para a saúde - projeto UCC:
A incontinência urinária e a reabilitação do pavimento pélvico



Vamos falar de...



REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Assis, G., Silva, C. & Martins, G. (2021). Proposal of a protocol for pelvic floor muscle evaluation and training to provide care to women with urinary incontinence. *Rev Esc Enferm USP*, 55 (e03705). doi: <https://doi.org/10.1590/S1980-220X2019033503705>
- POGP (2017). *Promoting Continence with Physiotherapy*. Reino Unido: POGP
- POGP (2018). *The Pelvic Floor Muscles - a Guide for Women*. Reino Unido: POGP
- Tomasi, A., Santos, S., Honório, G. & Locks, M. (2017). INCONTINÊNCIA URINÁRIA EM IDOSAS: PRÁTICAS ASSISTENCIAIS E PROPOSTA DE CUIDADO ÂMBITO DA ATENÇÃO PRIMÁRIA DE SAÚDE. *Texto Contexto Enferm*, 26(2). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-07072017006800015>
- Yates, A. (2019). Female pelvic floor 2: assessment and rehabilitation. *Nursing Times*, 115(6), 30-33. Disponível em: <https://www.nursingtimes.net/clinical-archive/womens-health/female-pelvic-floor-2-assessment-and-rehabilitation-13-05-2019/>

Disponibilização da totalidade do documento formativo, mediante solicitação pelo Júri.

**APÊNDICE XIV – Plano de formação em serviço:
“A intervenção do EEER na gravidez e pós-parto”**



A intervenção do EEER na gravidez e pós-parto

FORMAÇÃO EM SERVIÇO

ENFERMEIRA CATARINA DIOGO (12.º CMER)
SOB ORIENTAÇÃO: EEE [REDACTED]

FEVEREIRO 2022

PLANEAMENTO DA SESSÃO DE FORMAÇÃO EM SERVIÇO

Temática

A Intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) na gravidez e no pós-parto

Fundamentação

A gravidez e o pós-parto constituem-se como períodos muito específicos e particulares da vida da Mulher, que contemplam necessidades especiais. A integração do EEER nos programas de preparação para o parto e adaptação ao pós-parto é reconhecida no Regulamento n.º 743/2019. (2019), da Ordem dos Enfermeiros (2019), pela sua competência no cuidado à pessoa com necessidades especiais e na maximização da sua funcionalidade, devendo a sua intervenção desenvolver-se em parceria com o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Materna e Obstétrica.

Esta temática foi identificada após discussão com a equipa de EEER, no sentido de adequar a formação às necessidades formativas da equipa e surge no âmbito de um novo projeto da UCC .

Destinatários

Equipa de Enfermagem da UCC .

Duração

45 minutos

Objetivos

- Recordar as alterações fisiológicas inerentes à gravidez
- Salientar a intervenção do EEER na gravidez e no pós-parto, nomeadamente, as áreas onde esta é mais efetiva e necessária
- Explorar as particularidades dos programas de reeducação funcional respiratória e motora no contexto da gravidez e pós-parto

Conteúdos

1. Alterações fisiológicas
2. A intervenção do EEER
3. Reeducação Funcional Respiratória
4. Programa de exercício físico
5. Controlo postural e fortalecimento muscular
6. Gravidez de alto risco; cesariana; diástase abdominal
7. Reeducação do pavimento pélvico

Métodos

Expositivo (30 minutos) e discussão (15 minutos)

Recursos

Dispositivos e material informático

Avaliação da formação

Questionário elaborado e disponibilizado através da plataforma *google* formulários.

Disponibilização do documento formativo, mediante solicitação pelo Júri.

APÊNDICE XV – Questionário de avaliação da formação em serviço:
“A intervenção do EEER na gravidez e pós-parto”

Avaliação formação em serviço: Intervenção do EEER na gravidez e pós-parto

Esta formação surgiu no âmbito do ensino clínico da estudante Catarina Diogo, do 12º CMER da ESEL, e de um novo projeto da UCC [REDACTED] que integra a intervenção do EEER durante a gravidez e no pós-parto.

Os objetivos desta formação foram:

- Recordar as alterações fisiológicas inerentes à gravidez;
- Salientar a intervenção do EEER na gravidez e no pós-parto, nomeadamente, as áreas onde esta é mais efetiva e necessária;
- Explorar as particularidades dos programas de reeducação funcional respiratória e motora no contexto da gravidez e pós-parto.

*Obrigatório

1. Considera que esta formação foi útil no âmbito da intervenção do enfermeiro na UCC? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Indiferente

2. Tendo em conta os objetivos mencionados (recordar as alterações fisiológicas inerentes à gravidez; salientar a intervenção do EEER na gravidez e no pós-parto; explorar as particularidades dos programas de reeducação funcional respiratória e motora no contexto da gravidez e pós-parto) considera que os mesmos foram atingidos através desta formação? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Parcialmente

3. É detentor do título de Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação? *

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não

4. Caso tenha respondido afirmativamente à questão anterior, considera que, através desta formação, foi possível compreender o papel do EEER na gravidez e no pós-parto?

Marcar apenas uma oval.

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Parcialmente

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pela Google.

Google Formulários

**ANEXO I – Certificado de apresentação de póster no *webinar*:
“Projetos, percursos e desafios para a Enfermagem de Reabilitação”**

Certificado

Certifica-se que Catarina Alexandra Baptista Diogo e Maria do Céu Sá apresentaram um poster intitulado “A Intervenção do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação à criança com alteração da função respiratória no primeiro ano de vida” no Webinar: "Projetos, Percursos e Desafios para a Enfermagem de Reabilitação", realizado online no dia 25 de outubro de 2021, com a duração de 7,5h.

A coordenadora do GaFDP

Carla Nascimento

Professora Doutora Carla Nascimento



Disponibilização do Póster, mediante solicitação pelo Júri.



Associação Portuguesa dos Enfermeiros de Reabilitação

e-CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

2-4 DEZ | Transmissão de Gaia/Espinho

2021

*Ano Internacional dos
Trabalhadores de Saúde e Cuidadores*

Certifica-se que:

Catarina Alexandra Baptista Diogo

esteve presente no

e-Congresso Internacional de Enfermagem de Reabilitação 2021

que decorreu de **2 a 4 de dezembro**, num total de 21 horas.

E apresentou:

**Poster - O LACTENTE COM ALTERAÇÃO DA FUNÇÃO RESPIRATÓRIA: QUE
INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO?**

O Presidente da APER,

Belmiro Rocha
(Belmiro Rocha)

Certificado APER 27237



www.aper.pt

Imagem: Corbis

Disponibilização do Póster, mediante solicitação pelo Júri.