



Escola Superior
Saúde
Santa Maria

**TOMADA DE DECISÃO NO ÂMBITO DA
REABILITAÇÃO DA CRIANÇA COM INFEÇÃO
RESPIRATÓRIA AGUDA**
PERSPETIVA DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM
ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Sofia Brandão Melo Rosa

Junho de 2023
Porto



Escola Superior
Saúde
Santa Maria

**TOMADA DE DECISÃO NO ÂMBITO DA
REABILITAÇÃO DA CRIANÇA COM INFEÇÃO
RESPIRATÓRIA AGUDA
PERSPETIVA DO ENFERMEIRO ESPECIALISTA EM
ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO**

Sofia Brandão Melo Rosa

Dissertação no âmbito do Mestrado em Enfermagem de Reabilitação, orientada pela Prof. Doutora Catarina Dias Ribeiro, coorientada pela Prof. Doutora Goreti Filipa Santos Marques e apresentada à Escola Superior de Saúde de Santa Maria.

Junho de 2023

Porto

“A cada criança, associamos a vinda de um novo desafio. Cuidar de crianças e jovens é uma experiência única, que aclama a sensibilidade mais profunda do enfermeiro, porque nela diferencia o saber, exercita o amor e floresce a esperança.”

(Ramos & Barbieri-Figueiredo, 2020)

DEDICATÓRIA

Ao Pedro, o amor da minha vida, o meu porto seguro, a minha força e luz.

AGRADECIMENTOS

O desenvolvimento deste estudo constitui um dos maiores desafios da minha vida, que não seria possível de ultrapassar sozinha.

À Professora Doutora Catarina Ribeiro e à Professora Doutora Goreti Marques, pelo incansável apoio e disponibilidade na orientação deste trabalho.

Aos enfermeiros que participaram neste estudo, pela disponibilidade e contributo para o crescimento de Enfermagem de Reabilitação.

À enfermeira Ana Cristina, pelo encorajamento e voto de confiança no meu desempenho profissional. Às minhas colegas de equipa, que de uma forma ou de outra contribuíram para a possibilidade de realização deste estudo, e apoiaram o meu crescimento enquanto enfermeira especialista.

Às minhas colegas e amigas, Rosário, por ter criado em mim o “bichinho” da reabilitação, e Ana, por ser o exemplo que guia o meu crescimento profissional, com as quais tenho o privilégio de trabalhar, de aprender e crescer diariamente.

À amiga que encontrei neste caminho, a Catarina, companheira de frustrações e vitórias.

Às grandes amigas que pediatria me trouxe, Inês e Joana, que me apoiam e acreditam sempre no meu valor.

Aos meus amigos, Andreia, Bárbara, José e Néilson, com quem partilho sempre momentos felizes, que guardo para a vida inteira.

À minha avó, por tantos ensinamentos preciosos, que até hoje trago comigo.

Aos meus pais, por sempre acreditarem em mim e ajudarem a moldar a pessoa em que me tornei.

Ao meu irmão, companheiro desde sempre e para sempre.

Ao Pedro, por caminhar ao meu lado e nunca duvidar de mim.

CHAVE DE ABREVIATURAS, ACRÓNIMOS E SIGLAS

AFE	Aceleração do Fluxo Expiratório
CCF	Cuidados Centrados na Família
CIPE®	Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem
CR	Cinesiterapia Respiratória
DP	Drenagem Postural
DRR	Desobstrução Rinofaríngea Retrógrada
ECD	Exame Complementar de Diagnóstico
EEER	Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação
EEESIP	Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica
ELP	Expiração Lenta Prolongada
FC	Frequência Cardíaca
FR	Frequência Respiratória
IRA	Infeção Respiratória Aguda
LVA	Limpeza da Via Aérea
O ₂	Oxigénio
PEP	Pressão Expiratória Positiva
PTDE	Processo de Tomada de Decisão em Enfermagem
RIL	Revisão Integrativa da Literatura
RN	Recém-Nascido
SDR	Síndrome de Dificuldade Respiratória
SpO ₂	Saturação Periférica de Oxigénio
SU	Serviço de Urgência
UCI	Unidade de Cuidados Intensivos

RESUMO

A Infecção Respiratória Aguda retrata a doença respiratória infantil mais comum e uma das principais causas de morte evitáveis (United Nations International Children's Emergency Fund, 2022). Pelas particularidades anatômico-fisiológicas, associadas aos sintomas da doença, a criança apresenta propensão para um rápido agravamento do estado geral, com impacto funcional e estrutural, na criança e na família (Mameli et al., 2022; Pinto et al., 2017)..

A reabilitação respiratória objetiva a minimização da sintomatologia, a prevenção de complicações e a maximização da capacidade da pessoa, promovendo o seu bem-estar e qualidade de vida (Ordem dos Enfermeiros, 2018). A sua implementação parece relevante na Infecção Respiratória Aguda infantil, no entanto, a evidência científica é escassa, tornando-se pertinente o desenvolvimento de investigação que minimize este *gap*.

Os objetivos deste estudo consistem em descrever e analisar o Processo de Tomada de Decisão de Enfermagem de Reabilitação, no contexto da criança internada com Infecção Respiratória Aguda, segundo a perspetiva de Enfermeiros Especialistas em Enfermagem de Reabilitação peritos na área.

Para o efeito, desenvolveu-se um estudo qualitativo, descritivo e exploratório, com recurso a *focus group* para recolha de dados. Foi desenvolvida uma análise de conteúdo categorial (Bardin, 2016), que permitiu a descrição do conteúdo da mensagem dos 9 participantes.

A investigação resultou na compreensão do conceito de Processo de Tomada de Decisão, nos fatores que o influenciam e na fundamentação das etapas do Processo de Tomada de Decisão em Enfermagem de Reabilitação no contexto da criança com Infecção Respiratória Aguda, tendo sido desenvolvida uma proposta de linhas orientadoras para a prática de Enfermagem de Reabilitação nesse contexto.

Considera-se essencial a investigação futura direcionada à criança com dificuldade respiratória grave e a exploração dos diferentes contextos individualmente, assim como estudos focados não só na intervenção técnica, como na experiência de profissionais peritos e na sua intervenção holística.

Palavras-chave: Enfermagem em Reabilitação, Tomada de Decisão Clínica, Cuidado da Criança, Infecções Respiratórias.

ABSTRACT

Acute Respiratory Infection portrays the most common childhood respiratory disease and one of the main preventable causes of death (United Nations International Children's Emergency Fund, 2022). Due to the anatomical-physiological particularities, associated with the symptoms of the disease, the child is prone to a rapid worsening of the general condition, with functional and structural impact, on the child and on the family (Mameli et al., 2022; Pinto et al., 2017).

Respiratory rehabilitation aims to minimize symptoms, prevent complications, and maximize the person's capacity, promoting their well-being and quality of life (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Its implementation seems relevant in Acute Respiratory Infection in children however, scientific evidence is scarce, making it pertinent to develop research that minimizes this gap.

The objectives of this study are to describe and analyze the Decision-Making Process in Rehabilitation Nursing, in the context of children hospitalized with Acute Respiratory Infection, according to the perspective of Specialist Nurses in Rehabilitation Nursing, experts in the area.

For this purpose, a qualitative, descriptive, and exploratory study was developed using a focus group for data collection. A categorical content analysis was developed (Bardin, 2016), which allowed the description of the message content of the 9 participants.

The investigation involved understanding the concept of the Decision-Making Process, the factors that affect it and the rationale for the stages of the Decision-Making Process in Rehabilitation Nursing in the context of children with Acute Respiratory Infection, having developed a proposal of oriented lines towards the practice of Rehabilitation Nursing in this context.

It is considered essential the future research aimed at children with severe respiratory failure and the exploration of different individual contexts, as well as studies focused not only on technical intervention, but also on the experience of expert professionals and their holistic intervention.

Keywords: Rehabilitation Nursing, Clinical Decision-Making, Child Care, Respiratory Tract Infections

SUMÁRIO

ÍNDICE DE FIGURAS	11
ÍNDICE DE QUADROS	12
ÍNDICE DE TABELAS	13
INTRODUÇÃO.....	14
1. ESTADO DE ARTE.....	17
1.1. CONCEPTUALIZAÇÃO DO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM.....	17
1.1.1. Processo de Tomada de Decisão, desde iniciado a perito	20
1.1.2. Fatores influenciadores do Processo de Tomada de Decisão em Enfermagem	21
1.2. A TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO	23
1.2.1. Referenciais Teóricos em Enfermagem de Reabilitação.....	25
1.3. A TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO EM PEDIATRIA	28
1.3.1. Referenciais Teóricos de Enfermagem em pediatria.....	30
1.4. A INFEÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA EM PEDIATRIA	37
1.4.1. Necessidades da criança com Infecção Respiratória Aguda.....	41
1.4.2. Necessidades dos pais da criança com Infecção Respiratória Aguda	43
1.5. TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NO COXTEXTO DA CRIANÇA COM INFEÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA.....	45
1.5.1. Avaliação das necessidades e Focos de atenção do EEER	45
1.5.2. Intervenção do EEER na criança com IRA	48
1.5.3. Intervenção do EEER com os pais da criança com IRA.....	84
2. ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO	86
2.1. PROBLEMÁTICA E JUSTIFICAÇÃO DO ESTUDO.....	86
2.2. OBJETIVOS E FINALIDADE.....	88
2.3. TIPO DE ESTUDO	89
2.4. PARTICIPANTES	90
2.5. INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS	91
2.6. MÉTODO DE ANÁLISE DE DADOS	95
2.7. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS	98
3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS.....	100

3.1. CONCEPTUALIZAÇÃO DO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM.....	101
3.2. FATORES INFLUENCIADORES DO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO	103
3.3. PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO EM ARTICULAÇÃO COM A EQUIPA INTERDISCIPLINAR.....	109
3.4. REFERENCIAIS TEÓRICOS NA PRESTAÇÃO DE CUIDADOS ESPECIALIZADOS À CRIANÇA COM INFEÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA.....	113
3.5. PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NO CONTEXTO DA CRIANÇA INTERNADA COM INFEÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA: NECESSIDADES	118
3.6. PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NO CONTEXTO DA CRIANÇA INTERNADA COM INFEÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA: FOCOS DE ATENÇÃO	126
3.7. PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NO CONTEXTO DA CRIANÇA INTERNADA COM INFEÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA: INTERVENÇÕES	131
3.8. PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NO CONTEXTO DA CRIANÇA INTERNADA COM INFEÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA: RESULTADOS	143
3.9. LINHAS ORIENTADORAS DO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NO CONTEXTO DA CRIANÇA INTERNADA COM INFEÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA	146
4. CONSIDERAÇÕES FINAIS	148
ANEXOS.....	187
Anexo I – Parecer da comissão de ética da Escola Superior de Saúde de Santa Maria.....	188
APÊNDICES	190
Apêndice I – Guião orientador à realização dos <i>Focus Group</i>	191
Apêndice II – Documento de Informação aos Participantes dos <i>Focus Group</i>	194
Apêndice III – Questionário de Caracterização dos Participantes dos <i>Focus Group</i>	197
Apêndice IV – Declaração de Consentimento Informado.....	199
Apêndice V – Excerto dos Documentos de Transcrição dos <i>Focus Group</i>	201

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 <i>Representação Esquemática do PTDE de Reabilitação</i>	24
Figura 2 <i>Representação Esquemática Da Unidade Temática “Conceptualização Do PTDE”</i>	102
Figura 3 <i>Representação Esquemática Da Unidade Temática “Fatores Influenciadores Do PTDE De Reabilitação”</i>	107
Figura 4 <i>Representação Esquemática Da Unidade Temática “PTDE De Reabilitação Em Articulação Com A Equipa Interdisciplinar”</i>	112
Figura 5 <i>Representação Esquemática Da Unidade Temática “Referenciais Teóricos Na Prestação De Cuidados Especializados À Criança Com IRA”</i>	114
Figura 6 <i>Representação Esquemática Da Unidade Temática “PTDE De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA: Necessidades”</i>	123
Figura 7 <i>Representação Esquemática Da Unidade Temática “PTDE De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA: Focos De Atenção”</i>	128
Figura 8 <i>Representação Esquemática Da Unidade Temática “PTDE De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA: Intervenções”</i>	136
Figura 9 <i>Representação Esquemática Da Unidade Temática “PTDE De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA: Resultados”</i>	145
Figura 10 <i>Representação Esquemática Da Unidade Temática “Linhas Orientadoras Do PTDE De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA”</i>	147

ÍNDICE DE QUADROS

Quadro 1 <i>Proposta De Linhas Orientadoras À Prática De Enfermagem De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA – Concetualização do PTDE.....</i>	159
Quadro 2 <i>Proposta De Linhas Orientadoras À Prática De Enfermagem De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA – Avaliação das Necessidades.....</i>	159
Quadro 3 <i>Proposta De Linhas Orientadoras À Prática De Enfermagem De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA – Focos de Atenção.....</i>	160
Quadro 4 <i>Proposta De Linhas Orientadoras À Prática De Enfermagem De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA – Intervenções</i>	161
Quadro 5 <i>Proposta De Linhas Orientadoras À Prática De Enfermagem De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA – Avaliação dos resultados</i>	163

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1 <i>Caracterização Dos Participantes Dos Focus Group</i>	100
-------------------------------------------------------------------------------	-----

INTRODUÇÃO

O conceito de criança tem sofrido alteração ao longo dos tempos, evoluindo de uma pessoa com interesse quase nulo para a sociedade, para um indivíduo sujeito a direitos e com necessidades particulares (Ramos & Barbieri-Figueiredo, 2020). A evolução deste conceito promoveu o avanço da disciplina de enfermagem no sentido da prevenção e do bem-estar, numa visão holística da pessoa (Ramos & Barbieri-Figueiredo, 2020). O exercício profissional de enfermagem em pediatria foca a sua atenção na criança, rodeada de vários ambientes e inserida em vários contextos, desde a família ao contexto sociocultural (Ramos & Barbieri-Figueiredo, 2020).

A doença respiratória constitui-se como uma das patologias mais frequentes da faixa etária pediátrica, sendo por isso alvo recorrente da prestação de cuidados de enfermagem. Com possível origem num processo inflamatório infeccioso ou não infeccioso, a doença respiratória infantil apresenta como causa mais comum a Infeção Respiratória Aguda (IRA), sendo esta a principal causa de morte em crianças com idade inferior a cinco anos (Organização Mundial de Saúde, 2023; United Nations International Children's Emergency Fund, 2022). Neste sentido, no decorrer do seu exercício, o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação (EEER) contacta frequentemente com a criança com IRA, sendo escassa a evidência sobre doença respiratória aguda não infecciosa. Assim, tornou-se pertinente, no desenvolver do presente estudo, a opção pelo conceito de IRA.

A evolução da sintomatologia respiratória associada à imaturidade do sistema respiratório e às características anatómico-fisiológicas da criança, até cerca dos seis anos de idade, contribuem para a propensão à rápida evolução da Síndrome de Dificuldade Respiratória (SDR) (Batalha, 2018; Cordeiro & Leite, 2012). Por outro lado, as alterações fisiológicas, funcionais e estruturais, conseqüentes à doença, geram incapacidades, em qualquer idade, limitando a criança nas suas atividades e interrompendo a rotina diária, com impacte negativo no desenvolvimento da criança e sentimentos de sofrimento psicológico (Mameli et al., 2022; Pinto et al., 2017). O diagnóstico de IRA gera também sentimentos de angústia e ansiedade nos pais, relacionados com o desconhecimento sobre a doença e a sensação de impotência perante a sua evolução (Gates et al., 2019).

Assim, na vivência desta transição, são identificadas necessidades que ultrapassam a capacidade de resolução de problemas da criança e da família, sendo este o ponto fulcral

da intervenção de Enfermagem de Reabilitação. O EEER apresenta-se como competente nos cuidados às pessoas com necessidades especiais, ao longo do seu ciclo de vida, no sentido da sua capacitação e maximização do seu potencial (Regulamento nº 392/2019, 2019). O objetivo será a vivência de uma transição saudável, com reestruturação da identidade da pessoa, domínio de novas habilidades e alteração de comportamentos, tendo em vista a sua funcionalidade e bem-estar.

A reabilitação respiratória constitui-se como uma das áreas de intervenção do EEER, com o objetivo de minimizar a sintomatologia, maximizar a capacidade e funcionalidade, promovendo a autonomia da pessoa e a sua qualidade de vida (Ordem dos Enfermeiros, 2018). A Cinesiterapia Respiratória (CR), integrada no conceito de reabilitação respiratória, permite assistir na drenagem e eliminação de secreções traqueobrônquicas, promover as trocas gasosas e reduzir o esforço respiratório (Bailleux et al., 2011; Gajdos et al., 2010).

Efetivamente, a intervenção do EEER parece tornar-se relevante no processo de recuperação da criança com IRA e respetiva família, no entanto a evidência sobre o assunto mantém-se escassa e dispersa, nos vários contextos e etapas de desenvolvimento. Torna-se especialmente importante o desenvolvimento de um Processo de Tomada de Decisão em Enfermagem (PTDE) sistemático que permita dar resposta às necessidades da criança e família, de forma direcionada e segura, no sentido de alcançar os resultados esperados e melhorar a eficácia e qualidade dos cuidados prestados (Pivoto et al., 2017; Ribeiro et al., 2018). Assim, considerou-se pertinente o desenvolvimento de um processo de investigação que objetiva descrever e analisar o processo de tomada de decisão de Enfermagem de Reabilitação, no contexto da criança internada com IRA, segundo a perspetiva de EEER peritos na área.

Para o efeito foi desenvolvida uma revisão de literatura tendo em vista a compreensão do conceito de PTDE e a descrição do que o influencia e fundamenta, bem como a forma como é desenvolvido por Enfermagem de Reabilitação, nomeadamente no contexto de pediatria. Tendo em conta a área temática de estudo, tornou-se pertinente a revisão de literatura sobre a IRA na criança, sendo identificadas as necessidades da mesma, assim como as necessidades dos pais, neste contexto.

Concetualizados o PTDE e o contexto da criança com IRA, o estado de arte no presente estudo evolui para a descrição da literatura existente sobre o PTDE de

Reabilitação no contexto supramencionado, numa exposição das etapas que o constituem. Após análise da literatura sobre a avaliação das necessidades e focos de atenção de enfermagem na criança com IRA e família, tornou-se relevante o desenvolvimento de uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL) no sentido de sintetizar, através de um método científico, e tornar potencialmente significativos os resultados da evidência atual sobre a intervenção de Enfermagem de Reabilitação no contexto da criança com IRA.

O recurso a estratégias formais torna limitada a análise sobre o PTDE, na medida em que não permitem compreender a dificuldade e importância relativa da tarefa e os aspetos relacionais e subjetivos inerentes à prática competente e perita (Benner, 2001). No sentido de compreender o contexto, a intenção e interpretação da perspectiva de EEER, peritos na área de pediatria, foi desenvolvido um estudo qualitativo, descritivo e exploratório, com recurso ao método de *focus group* para colheita de dados, sobre a o PTDE no contexto da criança internada com IRA. A análise de conteúdo de Bardin (2016) permitiu a categorização da mensagem transmitida pelos participantes e a clarificação dos resultados obtidos.

A análise sobre os achados da revisão da literatura e os resultados do estudo metodológico sobre a perspectiva dos EEER, permitiu alcançar a finalidade da presente investigação: desenvolver uma proposta de linhas orientadoras para uma prática em Enfermagem de Reabilitação efetiva, assente no processo de tomada de decisão do EEER, no contexto da criança internada com IRA.

1. ESTADO DE ARTE

O estado de arte diz respeito ao conhecimento mais avançado de uma determinada área, num determinado momento, sendo essencial ao desenvolvimento de um estudo, no sentido de compreender os conceitos utilizados e a teoria associada aos mesmos. Neste capítulo, são analisados os conceitos relacionados com o PTDE e o desenvolvimento desse processo pelo EEER, tanto numa abordagem geral como no contexto específico de pediatria. São ainda abordadas temáticas sobre a criança com IRA, e respetiva família, e a intervenção de Enfermagem de Reabilitação neste contexto.

1.1. CONCETUALIZAÇÃO DO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM

A decisão clínica é um processo base no dia-a-dia dos profissionais de saúde, que lhes permite orientar o seu exercício profissional e gestão dos cuidados (Regulamento nº 190/2015, 2015) . Em enfermagem, para que esta decisão seja aplicada de forma sistemática e intencional, é necessário o recurso a uma metodologia científica, como o PTDE (Ribeiro et al., 2018). Este processo permite organizar a tomada de decisão e dar resposta às necessidades dos clientes de forma específica e segura, acrescentando qualidade à prestação de cuidados e valorização, satisfação e reconhecimento pessoal e profissional (Pivoto et al., 2017; Ribeiro et al., 2018).

A tomada de decisão em enfermagem consiste num processo cognitivo complexo, fundamentado no conhecimento teórico, prático, processual, tecnológico, organizacional e ético do enfermeiro, que compreende uma série de decisões e avaliações sobre dados subjetivos e objetivos, e que gera uma ação ou comportamento, através de uma sucessão de etapas sistemáticas, com o objetivo de alcançar um resultado desejado (Lauri et al., 2001; Prazeres, 2020). Neste sentido, compreende-se o valor do PTDE, em que são identificadas as necessidades de cuidados do indivíduo ou do grupo (família e comunidade) e prescritas as intervenções de enfermagem, no sentido de evitar riscos, detetar precocemente e minimizar problemas (Regulamento nº 190/2015, 2015).

O processo desenvolve-se através de um conjunto de etapas mentais sequenciais e dinâmicas: a apreciação inicial, o planeamento, a implementação e por fim a avaliação (Silva, 2011), num sistema circular contínuo. No decorrer da avaliação inicial, são

colhidos dados que permitem a identificação de focos de atenção, definidos pela Classificação Internacional para a Prática de Enfermagem (CIPE®) como a “área de atenção relevante para a enfermagem” (Internacional Council of Nurses, 2015, p. 35), à qual, após avaliação, é atribuído um rótulo, constituindo-se o diagnóstico de enfermagem (Internacional Council of Nurses, 2015). Em resposta a este diagnóstico, surge o planeamento e implementação de intervenções, ações tomadas pelo profissional no sentido de produzir um resultado de enfermagem, que se manifesta pela alteração do estado do diagnóstico após a intervenção (Internacional Council of Nurses, 2015).

Assim, a prestação de cuidados vai de encontro àqueles que são os focos de atenção iniciais, seguindo um pensamento lógico e sequencial, e definindo objetivos exequíveis para que as intervenções sejam adequadas às necessidades efetivas da pessoa e se alcancem os resultados esperados. É fulcral avaliar a condição atual e anterior da pessoa, e compreender o seu projeto de saúde e o seu contexto, já que poderá estar inserida em múltiplas realidades complexas e atribuir-lhes inúmeros significados diferentes, com diferentes recursos individuais e de suporte (Silva, 2011). A avaliação das necessidades da pessoa poderá ser determinante para planeamento da intervenção e a obtenção de ganhos em saúde, da pessoa, família e sociedade (Ribeiro, Faria, et al., 2021).

Esta volubilidade de condições torna o processo de raciocínio na conceção de cuidados de enfermagem extremamente complexo e incerto (Silva, 2011). Para além disso, o processo de pensamento pode diferir de enfermeiro para enfermeiro, tornando mais complexa a tomada de decisão e a uniformização dos cuidados (Ribeiro et al., 2018), sendo que o raciocínio clínico pode seguir-se por vários modelos, tais como o analítico-racional e o de processamento de informação (Silva, 2011).

O modelo analítico-racional refere-se ao processo de tomada de decisão como sequencial, através do reconhecimento e definição do problema, reunião da informação relevante, desenvolvimento de uma árvore de possíveis resultados e probabilidades, teste e interpretação das hipóteses e avaliação das conclusões (Banning, 2008; Silva, 2011). Assim, este modelo assenta nos pressupostos de que a decisão é alcançada através da análise da situação e todos os argumentos e informação utilizados pelo decisor, para fundamentar o seu raciocínio, são explícitos (Silva, 2011). É assumido que o processo de pensamento do profissional segue uma lógica racional que pode ser estudada até que uma decisão seja tomada (Banning, 2008). Nesta teoria analítica, a experiência e a capacidade

de reconhecer situações que interferem no processo de tomada de decisão são também componentes-chave, que permitem aos enfermeiros mais experientes antecipar situações, considerar mais hipóteses e atuar de forma preventiva (Banning, 2008).

A capacidade de reconhecimento de cenários semelhantes e possíveis resultados é essencial tanto ao modelo analítico-racional, como ao modelo de processamento de informação (Banning, 2008). Este modelo conclui sobre a resolução de problemas com recurso ao conhecimento adquirido anteriormente, resultando em conclusões cognitivas e impressões não verbalizadas (Silva, 2011). Neste modelo humanista e intuitivo, o processo é enriquecido pelo conhecimento anterior (memória semântica) e pelas experiências vivenciadas (memória episódica ou situacional) ao longo do trajeto profissional, em que qualquer uma das etapas constitui uma tomada de decisão através da recuperação da informação que foi armazenada anteriormente (Banning, 2008; Silva, 2011). Contrariamente ao modelo anterior, o enfermeiro desenvolve uma atenção seletiva, prestando atenção apenas a alguns estímulos ou evidências, e não a todos, graças ao seu repertório de conhecimento que lhe permite atribuir um significado a cada um desses estímulos (Silva, 2011). Assim, não são avaliadas todas as hipóteses e não existe uma razão científica para determinada afirmação, já que a tomada de decisão se foca na relação entre a intuição e a experiência ou conhecimento (Banning, 2008).

No seguimento destas duas teorias, surge o modelo de tomada de decisão de O'Neil, baseado num sistema computadorizado, que recorre a dedução hipotética e reconhecimento de padrões anteriores como base para a tomada de decisão (Banning, 2008). Assim, este modelo tem por base os benefícios das teorias anteriores, incluindo o fornecimento de dados pré-avaliação do cliente, a antecipação e controlo do risco, a prestação de cuidados de enfermagem padrão, as mudanças situacionais do contexto e do cliente, e pontos-chave para a geração de hipóteses para a ação (Banning, 2008).

Por outro lado, e tendo ainda em mente as duas principais teorias de tomada de decisão abordadas, surge a teoria do *continuum* cognitivo de Hammond, que aborda a distinção entre a análise e a intuição, já que os processos cognitivos não são puramente analíticos nem puramente intuitivos (Silva, 2011). Assim, os pensamentos situam-se num *continuum* entre os dois polos, em que a sua localização depende das características da tarefa, do contexto de decisão e da proficiência do profissional (Silva, 2011). Este conceito de *continuum* poderá dizer respeito a um processo mental central, entre o polo

que segue puramente o modelo analítico-racional e o polo do modelo puramente intuitivo (Silva, 2011). Neste sentido, o modelo de processamento de informação poderá ser o ponto médio deste *continuum* (Silva, 2011), já que tem como base para o exercício profissional os dois opostos, a intuição e o pensamento analítico-racional das situações.

1.1.1. Processo de Tomada de Decisão, desde iniciado a perito

O conceito de intuição tem vindo a ser amplamente estudado, desde a aplicação à enfermagem do Modelo de Aquisição de Competências de Deyfrus, por Benner (2001). A autora refere-se ao modelo de Dreyfus no sentido de compreender a diferença entre a teoria e a prática, em que a primeira deve sempre depender da segunda para desenvolver conhecimento clínico e resolver problemas que a teoria não tem em conta. Assim, o modelo sugere que, numa fase inicial de profissão, devem ser aprendidos os princípios e teorias formais, para aprender a resolução de problemas de uma forma segura (Benner, 2001). Posteriormente, a aprendizagem experimental permite ao profissional colocar questões e testar comportamentos nas situações reais, e aprender a tomar decisões tendo como base exemplos concretos da prática (Benner, 2001).

Assim, a experiência desenvolve-se quando se testam e refinam as hipóteses dos princípios teóricos no contacto com a prática real, em que se confirma ou corrige as noções preconcebidas (Benner, 2001). Ao longo do tempo, o enfermeiro desenvolve o seu conhecimento clínico, uma mistura entre o conhecimento teórico e prático, mais abrangente do que qualquer outra teoria ou preposição prévia (Benner, 2001).

Na primeira fase, sem experiência prática, o *enfermeiro iniciado* não está familiarizado com a situação, necessitando de pensar antes de agir, com uma abordagem analítica, passo a passo. Posteriormente, evolui para *iniciado avançado*, quando já experienciou algumas situações que lhe permitem notar os fatores semelhantes, seguindo-se a fase de *competente*, quando já exerce funções no mesmo serviço há dois ou três anos e se começa a aperceber das suas ações em termos objetivos e a longo prazo (Benner, 2001). Após esta fase, segue-se o *enfermeiro proficiente* que se apercebe das situações na sua globalidade e não em aspetos isolados, sendo as suas intervenções guiadas por máximas e a percepção a chave da sua prática, baseada na experiência que adquiriu até ao momento (Benner, 2001). Por fim, surge o *enfermeiro perito*, que não se apoia apenas no princípio analítico mas no seu pensamento intuitivo, caracterizado pelo reconhecimento

de padrões graças às experiências similares que já vivenciou (Silva, 2011), resolvendo o problema sem se perder nas várias soluções e diagnósticos (Benner, 2001).

Assim, a experiência e a forma como esta se encontra representada na memória a longo prazo são decisivas para o desenvolvimento do conhecimento clínico (Benner, 2001; Silva, 2011). O enfermeiro competente ou proficiente apoia-se num raciocínio analítico para resolver o problema, comparando a globalidade dos aspetos de situações passadas com a situação do presente, enquanto o enfermeiro perito age também por intuição, algo impossível de aprender de uma forma conceptual (Benner, 2001; Silva, 2011). A tomada de decisão perita nem sempre se baseia em proposições teóricas e analíticas, com identificação concreta de todos os elementos que levaram à decisão final, mas também em intenções, previsões, interpretações e significados (Benner, 2001), tal como é referido no modelo de processamento da informação. No entanto, a capacidade de avaliar os acontecimentos através de processos analíticos é igualmente necessária para um enfermeiro perito, tanto em situações nas quais não apresenta experiência prévia como em acontecimentos que não se desenrolaram como previsto (Benner, 2001).

Compreende-se que intuição é o atributo dos profissionais peritos que sustentam a sua intervenção na memória a longo prazo, que se tornou uma extensão da memória de trabalho, permitindo-lhes mobilizar rapidamente a informação na sua área de *expertise* (Silva, 2011). A tomada de decisão perita caracteriza-se pelo conhecimento imediato através da intuição, o que torna possível a interpretação da tomada de decisão complexa nos cuidados de enfermagem e conseqüente progresso da prática e da ciência da disciplina (Benner, 2001; Silva, 2011). A análise de decisões com recurso a estratégias formais e analíticas é limitada, uma vez que não são incluídos os aspetos relevantes de uma prática competente, como o contexto, as intenções e as interpretações, pelo que não é possível compreender em profundidade a tarefa e a sua importância relativa (Benner, 2001).

1.1.2. Fatores influenciadores do Processo de Tomada de Decisão em Enfermagem

A tomada de decisão é um processo complexo, influenciado não só pelo nível de experiência profissional, intuição ou pensamento analítico do enfermeiro, como também por outros fatores pessoais, contextuais ou ambientais e organizacionais (Benner & Tanner, 1987; Hagbaghery et al., 2004; Hoffman et al., 2004; Jesus, 2004; Lipp, 1998).

No que diz respeito aos fatores individuais, estes relacionam-se com o conhecimento e a experiência profissional do enfermeiro, o seu nível de autoconceito, autoestima e de *locus control*, assim como com os seus valores, crenças, ideologia, flexibilidade, género, idade, capacidade de pensamento crítico, educação em enfermagem, cultura, e nível de compromisso (Benner, 2001; Benner & Tanner, 1987; Hagbaghery et al., 2004; Hoffman et al., 2004; Jesus, 2004; Lipp, 1998). Um outro fator individual diz respeito à comunicação e ao sentido de proximidade entre a pessoa e o enfermeiro, pelo que, no seu exercício profissional, o enfermeiro deve demonstrar a capacidade de analisar a situação, colher dados relevantes e reduzir os aspetos individuais e relacionais que possam interferir (Jesus, 2004; Prazeres, 2020). Assim, compreende-se que é através da inter-relação das suas características pessoais, de pessoa como um todo, que o enfermeiro toma as suas decisões clínicas (Jesus, 2004).

Os fatores ambientais são os externos ao profissional, ou seja, o contexto da atividade, o problema que é necessário resolver e a sua complexidade, o risco associado, as características da pessoa, como idade, expectativas e nível de conhecimento, os recursos disponíveis, a intensidade de trabalho, as fontes de informação e os fatores promotores de stresse (Benner & Tanner, 1987; Hagbaghery et al., 2004; Jesus, 2004).

Os fatores organizacionais dizem respeito aos limites impostos pela própria pessoa, à equipa interprofissional e aos constrangimentos organizacionais (Lipp, 1998). O Regulamento do Exercício Profissional de Enfermagem descreve o trabalho em equipa como uma intervenção complementar entre os profissionais de saúde, dotados de idêntico nível de dignidade e autonomia no seu exercício profissional (Decreto-Lei nº 161/96, 1996). Assim, as intervenções do enfermeiro poderão ser autónomas, ou seja, da sua responsabilidade e iniciativa, ou interdependentes, realizadas em conjunto com outros profissionais, com um objetivo em comum, no decorrer dos planos de ação da equipa interdisciplinar (Decreto-Lei nº 161/96, 1996). Esta equipa deve ser composta por profissionais com formação académica distinta, que trabalham no sentido de alcançar resultados em comum (Peduzzi et al., 2020). Assim, o trabalho em equipa caracteriza-se pela comunicação interpessoal, objetivos comuns, reconhecimento do trabalho dos outros profissionais, interdependência das ações, colaboração interprofissional e foco nas necessidades da pessoa, destacando-se a potencialidade do trabalho em equipa em promover a qualidade dos cuidados de saúde prestados (Peduzzi et al., 2020).

Integrado nestas equipas, de contexto comunitário ou hospitalar, o EEER apresenta competência especializada e perícia em cuidados diferenciados, relevante à abordagem interdisciplinar da pessoa, assumindo funções autónomas e em parceria (Monteiro et al., 2022, p. 3). No trabalho em equipa, o EEER destaca-se pela implementação de programas que têm em vista o diagnóstico precoce, a prevenção de complicações e incapacidades e a promoção da independência funcional e da saúde da pessoa (Monteiro et al., 2022).

1.2. A TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Tal como exposto, o PTDE, influenciado por vários fatores e fundamentado por diversos referenciais teóricos, torna a prestação de cuidados de enfermagem sistemática, segura e direcionada às necessidades efetivas de cada pessoa (Ribeiro et al., 2018). Este processo adquire, na área de Enfermagem de Reabilitação, uma enorme relevância, na medida em que o EEER se depara frequentemente com situações complexas, sendo essencial um sistema que permita identificar e avaliar os dados que sustentam cada uma das necessidades da pessoa e intervir no sentido de alcançar os resultados pretendidos, de forma eficiente e eficaz. Assim, o EEER desenvolve, implementa e monitoriza planos de cuidados de enfermagem diferenciados, focados na reabilitação e capacitação da pessoa, maximizando o seu potencial, promovendo a sua autonomia e o estado de saúde e prevenindo complicações, com o objetivo major de melhorar a sua qualidade de vida (Regulamento n° 392/2019, 2019; Ribeiro, Faria, et al., 2021).

Atendendo aos objetivos do exercício profissional do EEER, a avaliação inicial e o planeamento de todo o processo de cuidados, deve basear-se essencialmente em três dimensões: “funcionalidade aos níveis motores, sensorial, cognitivo, cardíaco, respiratório, de alimentação, de eliminação e de sexualidade; respostas humanas às transições vivenciadas; e fatores facilitadores e dificultadores dos processos de transição e adaptação” (Ribeiro, Faria, et al., 2021, p. 60). A definição destas três dimensões baseia-se nos conceitos de independência, condição de saúde em que a pessoa tem capacidade de desempenhar autonomamente as atividades de vida diária e de autocuidado, e de funcionalidade, capacidade da pessoa para realizar as tarefas de subsistência para se relacionar com o meio envolvente e participar socialmente (Petronilho et al., 2021).

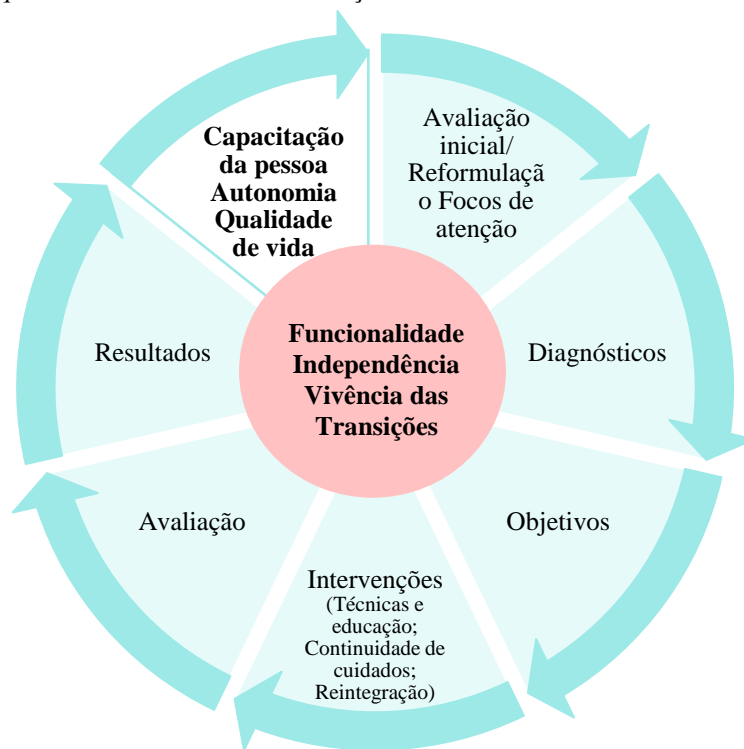
Assim, tendo os domínios da funcionalidade, independência, e vivência de transições como base, o EEER desenvolve o seu processo de tomada de decisão,

culminando com intervenções que consistem em técnicas e tecnologias específicas de reabilitação, na educação do cliente e pessoas significativas e na prevenção de complicações, no âmbito da função motora, sensorial, cognitiva, cardíaca, respiratória, de alimentação, de eliminação e sexual (Regulamento nº 392/2019, 2019; Ribeiro, Faria et al., 2021). Por outro lado, o EEER implementa intervenções que promovem a vivência dos processos de transição e de adaptação, desenvolve o planejamento da alta e continuidade de cuidados e a reintegração da pessoa na família e na comunidade (Regulamento nº 392/2019, 2019; Ribeiro, Faria et al., 2021). O objetivo da sua intervenção especializada será a capacitação da pessoa e a promoção da sua autonomia e qualidade de vida, tal como esquematizado na figura 1.

O PTDE constitui-se como o principal instrumento metodológico numa prática sistemática, devendo ser encarado como um meio, e não um fim em si mesmo (Ribeiro, Faria, et al., 2021). O cumprimento das suas etapas é essencial para a promoção da saúde, bem-estar e autocuidado, prevenção de complicações, readaptação e reeducação funcional e inclusão social, no sentido de melhoria da qualidade dos cuidados prestados em Enfermagem de Reabilitação (Ribeiro, Faria, et al., 2021).

Figura 1

Representação Esquemática do PTDE de Reabilitação



Fonte: Elaborada pelo autor.

1.2.1. Referenciais Teóricos em Enfermagem de Reabilitação

O PTDE constitui um método sistematizado que contribui para a individualização e qualificação dos cuidados prestados à pessoa, família e comunidade (Ribeiro, Moura, et al., 2021). No entanto, a implementação deste processo deve ter como base pelo menos uma teoria de enfermagem, já que a sustentação teórica auxilia os profissionais a articular o seu propósito, num ambiente de saúde cada vez mais complexo e em constante mudança, contribuindo assim para o avanço da disciplina (McCrae, 2011).

A relevância dos referenciais teóricos para a prática de Enfermagem de Reabilitação é evidenciada no Regulamento dos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem de Reabilitação (Regulamento nº 350/2015, 2015) que indica os modelos de autocuidado e das transições como estruturantes e de excelência para a otimização dos cuidados de qualidade no exercício profissional. Os modelos teóricos de Dorothea Orem, Callista Roy, Madeleine Leininger e Afaf Meleis são apontados pelos EEER, num estudo a nível nacional, como totalmente de acordo com a sua prática (Martins et al., 2018), focando o seu exercício na promoção de processos de transição saudáveis, na satisfação das necessidades de autocuidados e de adaptação da pessoa, com o objetivo de promover a sua saúde, estabilidade, homeostasia e qualidade de vida (Ribeiro, Moura, et al., 2021).

A Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem refere-se ao autocuidado como função reguladora humana, uma ação deliberada para garantir a continuidade da vida, o desenvolvimento e manutenção da integridade humana, saúde e bem-estar (Mcewen & Wills, 2009), o que evidencia o eventual potencial para aprender a satisfazer as necessidades de autocuidado (Ribeiro, Moura, et al., 2021). No entanto, podem existir momentos em que o indivíduo vivencia transições e alterações no seu estado de saúde, e em que as necessidades de autocuidado podem exceder a capacidade para as gerir, sendo este o ponto de intervenção terapêutica por parte do enfermeiro (Santos et al., 2017).

Assim, de acordo com a teoria, a intervenção do enfermeiro consiste numa sequência de ações que permitem ultrapassar ou compensar as limitações de saúde da pessoa, no sentido de empreendimento de intervenções reguladoras da sua funcionalidade (Queirós et al., 2014). Este processo de tomada de decisão deve passar pela determinação das necessidades de autocuidado da pessoa, assim como avaliação da sua competência para o mesmo, sendo identificada a necessidade terapêutica e planeada a intervenção de enfermagem (Queirós et al., 2014). Esta poderá progredir desde um

sistema totalmente compensatório, para um parcialmente compensatório e, posteriormente, para um sistema de apoio-educação, ou seja, desde a substituição total nas atividades de cuidado, à substituição apenas daquelas que a pessoa não consegue concretizar, até à instrução, supervisão e apoio na execução dessas atividades (Orem, 2011, citado por Ribeiro, Moura, et al., 2021). Para além da intervenção com a pessoa, a teoria de Orem preconiza que os grupos de seres humanos com relacionamentos estruturados, portanto as famílias, apresentam responsabilidades na prestação de cuidados àqueles que vivenciam a privação no autocuidado (Mcewen & Wills, 2009), sugerindo o envolvimento dos familiares cuidadores no sentido de continuidade de cuidados.

O *Modelo da Adaptação de Callista Roy*, que se baseia nas respostas de adaptação da pessoa em constante exposição a um ambiente em mudança, estimulada por diversas circunstâncias, condições e influências que afetam o seu desenvolvimento (Ribeiro, Moura, et al., 2021). Assim, o modelo de adaptação de Roy é focado na inter-relação de quatro sistemas adaptativos: fisiológicos, autoconceito, função do papel e interdependência (Mcewen & Wills, 2009). A pessoa é entendida como um todo, em que as partes funcionam como uma unidade com um objetivo, sendo o propósito da intervenção de enfermagem o de promover a adaptação dos quatros sistemas da pessoa ao seu meio envolvente (Mcewen & Wills, 2009).

Neste sentido, na fase inicial do PTDE, deve ser avaliado em que estado de adaptação se encontra a pessoa e quais os estímulos internos e externos que influenciam a sua integridade fisiológica, a perceção sobre si mesma (integridade psicológica e espiritual) e sobre o papel que ocupa na sociedade e família (integridade social e de interdependência) (Mcewen & Wills, 2009; Ribeiro, Moura, et al., 2021).

Efetivamente, poderão existir problemas na integridade de um ou vários sistemas, que devem ser diagnosticados pelo enfermeiro no sentido de promover a adaptação do indivíduo (Ribeiro, Moura, et al., 2021). É essencial para o planeamento da prestação de cuidados obter conhecimento das relações próximas, no sentido de satisfazer as suas necessidades afetivas (Ribeiro, Moura, et al., 2021). A intervenção passará pela gestão dos diversos estímulos do ambiente, em conjunto com a pessoa, no sentido de alcançar uma resposta adequada e um comportamento adaptável (Ribeiro, Moura, et al., 2021).

A *Teoria da Universalidade e Diversidade do Cuidado Cultural de Madeleine Leininger* define que o estado de saúde, bem-estar ou doença é influenciado pela forma

como os indivíduos vêem o mundo e pelas suas estruturas sociais e culturais (Seima et al., 2011). O enfermeiro deve reconhecer a integralidade da pessoa nas diversidades do seu contexto sociocultural, e compreender o que influencia a sua tomada de decisão, contribuindo para o bem-estar dos indivíduos, famílias e comunidades, em diferentes ambientes (Betioli et al., 2013; Seima et al., 2011).

De acordo com Leininger, cultura é definida como “os valores, crenças, normas e modo de vida praticados, que foram aprendidos e compartilhados por grupos particulares e geram pensamentos, decisões e ações de forma padronizada” (Leininger, 1985, citado por Seima et al., 2011, p. 852), pelo que o conceito de cultura abrange grupos sociais que preservam determinados comportamentos coletivos. Considerando a família um grupo no qual são aprendidos e compartilhados certos comportamentos, pode dizer-se que a teoria abrange mais do que grupos étnicos (Seima et al., 2011).

Leininger representa a sua teoria através do Modelo Sunrise que inclui: a Visão do Mundo, que diz respeito à forma como a pessoa o vê, através de aspetos e organizacionais interrelacionados de uma cultura; os significados e expressões culturalmente específicos dos indivíduos, famílias e grupos em relação ao cuidado e à saúde; as três áreas de prestação de cuidados, ou seja, o Sistema de Cuidados Popular (conhecimentos tradicionais culturalmente aprendidos), o Sistema de Cuidados Profissionais (conhecimento formalmente aprendido em instituições profissionais) e a Enfermagem (conhecimento e habilidades práticas aprendidos em instituições educacionais); e as decisões e ações do cuidado de enfermagem, envolvendo a preservação dos valores culturais da pessoa, mas se necessário a introdução de ações e decisões profissionais através da negociação e reestruturação cultural do cuidado (George, 2000).

Assim, a intervenção transcultural de enfermagem tem como objetivo final intervir em indivíduos de todo o mundo, de forma congruente com os seus padrões, expressões e valores culturais e éticos, no sentido de uma melhor comunicação e interação entre profissional e pessoa cuidada, minimização de conflitos e melhoria da adesão às intervenções de enfermagem (George, 2000; Seima et al., 2011).

Por fim, a *Teoria das Transições de Afaf* Meleis, define a transição como uma passagem de uma fase da vida, condição ou estado, para outra/o, referindo-se à continuidade e descontinuidade dos processos de vida, ou seja, aos períodos de

instabilidade, entre os estados de equilíbrio, que ocorrem a todo o momento e originam algum grau de desenvolvimento na pessoa (Meleis, 2012).

As transições são de natureza desenvolvimental, situacional, de saúde-doença ou organizacional, e ocorrem simultaneamente e/ou em relação com outras transições ou em padrão único (Schumacher & Meleis, 1994). A caracterização destas transições vai depender das suas propriedades de consciencialização, envolvimento, mudança e diferença, período de tempo e pontos críticos (Meleis, 2012). Os processos de transição são influenciados por fatores pessoais e de contexto, que poderão ser facilitadores ou inibidores da transição, sendo o bem-estar subjetivo, a mestria no desempenho do papel, o empoderamento e o bem-estar nas relações indicadores de uma transição bem sucedida, com integração fluída da identidade (Schumacher & Meleis, 1994).

Assim, a meta terapêutica de enfermagem baseia-se na concetualização e abordagem das dificuldades encontradas pela pessoa no seu processo de transição, desenvolvendo estratégias que permitam a recuperação da sua estabilidade e bem-estar, promovendo a sua qualidade de vida, adaptação, capacidade funcional e transformação individual (Meleis, 2012). A vivência das transições é um processo complexo, que torna a pessoa e os seus envolventes vulneráveis, pelo que é o papel de enfermagem intervir no sentido de alcançar uma transição saudável, com reestruturação de uma nova identidade, domínio e aquisição de novas habilidades e alterações dos próprios comportamentos.

Neste sentido, compreende-se que os princípios dos referenciais teóricos expostos se interligam numa intervenção de Enfermagem de Reabilitação adequada às necessidades e singularidade da pessoa, no sentido de promover uma transição saudável, tendo em conta o contexto sociocultural e forma individual de adaptação a estímulos, tendo em vista a máxima capacitação e funcionalidade da pessoa, no autocuidado e em todas as atividades de vida diária, e a sua autonomia, bem-estar e qualidade de vida.

1.3. A TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO EM PEDIATRIA

Enfermagem de Reabilitação em pediatria diz respeito a uma componente específica de intervenção, na medida em que a criança traduz um cliente com características próprias de desenvolvimento e a família desempenha um papel de suporte particularmente importante (Latado, 2017). O objetivo passará por capacitar a criança, no

sentido de maximizar o seu potencial e promover a sua funcionalidade no seio da família e sociedade (França, Sousa, et al., 2021).

A intervenção do EEER em pediatria exige uma abordagem holística, que considere todas as dimensões que envolvem a criança, desde a dimensão fisiológica, à emocional, social, e espiritual (França, Sousa, et al., 2021). Assim, o enfermeiro deve possuir um conhecimento profundo sobre o desenvolvimento infantil e o que caracteriza as diferentes etapas, nomeadamente a nível motor, cognitivo, sensitivo, afetivo e familiar, no sentido de estar devidamente preparado para as avaliar e posteriormente intervir com vista à evolução desenvolvimental da criança (França, Sousa, et al., 2021; Latado, 2017). Embora crianças da mesma etapa de desenvolvimento possam apresentar necessidades e características semelhantes, cada criança deve ser encarada como única, sendo respeitada a sua individualidade e singularidade humana (Barrias, 2016; França, Sousa, et al., 2021).

No seguimento da abordagem holística, o EEER deve considerar o contexto familiar em que está inserida a criança, reconhecendo a competência e experiência dos pais, como referencial do bem-estar e do cuidado da criança e como eventuais parceiros do profissional de saúde (Barrias, 2016; Hockenberry et al., 2006). A capacitação da família constitui-se como uma das principais funções do EEER em pediatria, tendo como base o apoio emocional e a adequação à disponibilidade demonstrada pelos pais, tendo em vista a continuidade de cuidados ao longo do tempo, de forma coordenada com os profissionais de saúde (Barrias, 2016; França, Sousa, et al., 2021).

O exercício de enfermagem em pediatria focado na pessoa reflete-se ainda na adaptação dos cuidados às necessidades da criança, eliminando o conceito de práticas hospitalares consideradas rotineiras (Barrias, 2016). É essencial um reforço da atenção e disponibilidade profissional e emocional, assim como uma maior consciência ética no sentido de promover uma prática de cuidados individualizados que têm em vista o conforto e bem-estar da criança e família cuidadas (Barrias, 2016).

O EEER é considerado como um agente facilitador da reaprendizagem de habilidades perdidas e capacitação para novas habilidades (França, Sousa, et al., 2021). Em conjunto com a equipa interprofissional, desenvolve estratégias com o objetivo de potenciar a capacidade da criança e a funcionalidade nas atividades de vida diária, assim como promover a sua qualidade de vida e da família (França, Sousa, et al., 2021).

Assim, a avaliação inicial do EEER em contexto de pediatria, poderá passar pelas mesmas dimensões supramencionadas, a dimensão fisiológica, da independência e da transição vivenciada, assim como dos fatores que influenciam essa transição, na criança e nos pais. No entanto, os focos de atenção de enfermagem em pediatria diferem de acordo com o nível de desenvolvimento da pessoa, sendo que em crianças pequenas um dos grandes focos de atenção diz respeito ao papel parental, na medida em que são os pais que melhor dão resposta às necessidades da criança, quer desenvolvimentais quer especiais (França, Sousa, et al., 2021). À medida que a criança vai crescendo, os focos de atenção poderão ser mais direcionados à pessoa, de forma semelhante ao adulto, já que o grau de desenvolvimento físico e cognitivo o permite (França, Sousa, et al., 2021), surgindo sempre a avaliação do papel parental, independentemente da idade.

O EEER em pediatria é compreendido como um agente facilitador da transição, que concede à criança e família o conhecimento necessário à conceção e avaliação das opções, ao planeamento de estratégias de resolução de problemas e à adoção de comportamentos ideais para alcançar os resultados esperados (França, Sousa, et al., 2021).

1.3.1. Referenciais Teóricos de Enfermagem em pediatria

A intervenção do enfermeiro em contexto pediátrico tem como objetivo principal satisfazer as necessidades do binómio criança-família, baseando-se no reconhecimento da criança como ser vulnerável, na valorização dos pais como pessoa significativa, na maximização do potencial de desenvolvimento da criança, e na preservação da segurança e bem-estar da criança e da família. No PTDE em pediatria, surgem referenciais teóricos que se fundamentam nestes valores e que servem de orientação à prestação de cuidados à criança e família (Ordem dos Enfermeiros, 2010), explorados nos pontos que se seguem.

- *Desenvolvimento infantil – construtos e estadios*

No âmbito do contexto pediátrico, é fulcral o conhecimento sobre o desenvolvimento infantil, na medida em que a interrupção da vida normal, que ocorre em situações de doença aguda ou crónica, com possível internamento hospitalar, podem prejudicar o desenvolvimento da criança (França, Sousa, et al., 2021).

O conceito de desenvolvimento infantil diz respeito à progressão na capacidade para a função, que acompanha o crescimento, e à maturação, um processo de combinação das capacidades física, emocional, moral e cognitiva, que permitem que a pessoa se integre e adapte ao meio ambiente (Opperman & Cassandra, 2001). Assim, o desenvolvimento infantil é um processo vasto e duradouro, sendo primordial nos primeiros anos de vida, já que é nesta etapa que a criança se apresenta mais flexível a estímulos, e todas as experiências contribuem para as bases do seu desenvolvimento (Lourenço, 2015), sendo essenciais as interações com familiares e outros cuidadores no sentido do desenvolvimento psicossocial adequado (Walker et al., 2011).

O desenvolvimento infantil torna-se complexo de ser estudado pela mudança e continuidade nos vários aspetos do *self*, tal como o desenvolvimento físico (crescimento corporal e desenvolvimento de capacidades motoras), desenvolvimento cognitivo (capacidades mentais, como a aprendizagem, memória, pensamento, raciocínio e criatividade), desenvolvimento psicológico (personalidade, modo único de reagir, sentir e se comportar), e desenvolvimento social (relação com os outros) (Papalia et al., 2001).

Tratando-se de um conceito complexo, o desenvolvimento infantil apresenta-se de acordo com diferentes abordagens de concetualização. O modelo mecanicista defende que o desenvolvimento é contínuo, pelo que não é possível a sua divisão em etapas, sendo os comportamentos posteriores previstos pelos comportamentos anteriores e baseando a sua avaliação numa abordagem quantitativa, em que a frequência de uma resposta é mais relevante do que o tipo de resposta (Pepper, 1942; citado por Papalia et al., 2001). Por outro lado, o modelo organicista baseia-se numa abordagem qualitativa, em que o desenvolvimento é dividido em vários estadios, sendo que o anterior prepara o caminho do seguinte, em que todas as pessoas passam pelos mesmo estadios, apesar de em tempos diferentes e com respostas diferentes (Pepper, 1942; citado por Papalia et al., 2001).

Nos dias de hoje, tendo em conta a complexidade do conceito de desenvolvimento infantil, são várias as teorias que contribuem para a sua compreensão: a perspetiva psicanalítica defende o comportamento humano motivado por forças inconscientes, emoções e instintos (Teoria Psicosexual de Freud e Teoria Psicossocial de Erikson); a perspetiva de aprendizagem baseia-se no aprender por observação e imitação (Teoria de Aprendizagem Social de Bandura); a perspetiva cognitiva tem em conta os processos de pensamento e a sua evolução (Teoria Cognitiva dos Estadios de Piaget); a perspetiva

etológica defende que os comportamentos inatos e específicos do ser humano evoluíram no tempo graças à necessidade de sobrevivência (Teoria da Vinculação de Bowlby e Ainsworth); a perspectiva contextual diz respeito ao impacto do contexto social no desenvolvimento da criança (Teoria Sociocultural de Vygotsky); e a perspectiva dos Pontos de Referência de Brazelton, que os define como fases previsíveis, de alterações de comportamento, seja a nível motor, cognitivo ou emocional (Papalia et al., 2001).

Efetivamente, o desenvolvimento infantil pode ser compreendido como um conjunto das várias teorias, em que os processos da criança se inter-relacionam, são simultâneos e contínuos. Assim, este conceito complexo pode ser abordado por etapas sequenciais, de acordo com a idade e as características semelhantes das crianças em determinada fase (Hockenberry et al., 2006). Esta divisão não é restrita, devendo ser considerada a individualidade de cada criança, retratando o desenvolvimento infantil como um processo único (Hockenberry et al., 2006), que pode ser influenciado por vários fatores, como a família, a cultura e os valores transmitidos (Gerber et al., 2010). No entanto, a compreensão da sequência típica do desenvolvimento, por fases, em todos os domínios (motor grosso e fino, resolução de problemas, linguagem recetiva e expressiva, social e emocional) permite ao profissional formular uma impressão, orientada por estes estádios sequenciais, sobre o status de desenvolvimento da criança (Gerber et al., 2010).

Neste sentido, de acordo com Papalia et al. (2001), a infância divide-se em cinco etapas: Pré-natal; Infância, até aos 18-36 meses; período Pré-escolar, dos três aos seis anos; período Escolar, dos seis aos 11 anos; e Adolescência, dos 11 até cerca dos 20 anos. Hockenberry et al. (2006), também dividem o desenvolvimento infantil em cinco etapas: Pré-natal; Infância, do nascimento aos 12 meses, subdividida em período neonatal até aos 28 dias e período de infância, entre um e aproximadamente 12 meses; Primeira Infância, entre um e seis anos, subdividida em período de bebé, de um a três anos, e período de pré-escolar, de três a seis anos; Meio da Infância, dos seis aos 11-12 anos, frequentemente denominada como idade escolar; e Fim da Infância, dos 11 aos 19 anos, subdividida em período pré-púbere, dos 10 aos 13 anos, e adolescência, dos 13 a aproximadamente 18 anos. De acordo com os descritores Decs/MeSH (National Library of Medicine, 2022), surgem também cinco etapas de desenvolvimento: Recém-nascido (RN), até aos 28 dias; Lactente, entre um e 24 meses; Pré-escolar, entre dois e cinco anos; Escolar, dos seis aos 12 anos; e Adolescente, dos 13 aos 18 anos. Por outro lado, Ramos e Barbieri-Figueiredo

(2020) sugerem a divisão em seis etapas de desenvolvimento: RN, até aos 28 dias; Lactente, até um ano; Criança dos um aos três anos; Pré escolar, dos três aos seis anos; Escolar, dos seis aos 13 anos; e Jovem dos 12 aos 18-20 anos aproximadamente. Para efeitos desta dissertação, os termos utilizados dizem respeito à conceitualização utilizada pelos descritores Decs/MeSH (National Library of Medicine, 2022).

- *Referenciais teóricos focados no conforto*

O conceito de conforto tem sido identificado como inerente aos cuidados de enfermagem, sendo o enfermeiro considerado como o profissional que promove o fortalecimento e o conforto daquele que está fraco ou enfermo (Apóstolo, 2009). A *Teoria do Conforto de Kolcaba* define este conceito como o imediato estado de fortalecimento em que as necessidades humanas de alívio (apaziguamento do estado de desconforto), tranquilidade (ausência de desconforto) e transcendência (ultrapassar o desconforto) são asseguradas, a nível físico, psicoespiritual, sociocultural e ambiental (Kolcaba & Dimarco, 2005). O enfermeiro poderá contribuir para o alívio do desconforto, para a minimização dos fatores que contribuam para o risco do mesmo, e para o fortalecimento da resiliência da pessoa em ultrapassar o desconforto, quando este não pode ser evitado, promovendo a sua evolução clínica e funcionalidade (Kolcaba & Dimarco, 2005).

Assim, a teoria baseia-se nos seguintes princípios básicos: crianças e famílias têm respostas holísticas a estímulos complexos; o conforto é um resultado desejável para o exercício de enfermagem; crianças e famílias pretendem alcançar o seu conforto básico, requerendo por vezes o apoio do enfermeiro ou da pessoa significativa para o atingir; tanto a criança como a família variam significativamente a sua necessidade ou desejo pessoal e singulares de certos níveis de conforto; a prevenção de desconforto é mais fácil do que tratar o desconforto em si, e melhor para a criança e família; quando o desconforto não pode ser prevenido, como desorganização ambiental ou dor, a criança e família devem ser assistidas na transcendência, parcial ou completa, através de intervenções que transmitem esperança e sucesso; nem sempre a intervenção origina um estado final de conforto, podendo surgir situações de alívio parcial, pelo que é fulcral a constante reavaliação do processo de enfermagem com a criança e família; se o conforto pretendido é atingido, a criança e família são incentivados a adotar os comportamentos promotores da saúde e conforto (Kolcaba, 2001; Kolcaba & Dimarco, 2005).

No sentido de promoção do conforto da criança, surge o *Modelo do Cuidado Atraumático de Wong*, que se baseia no pressuposto de que experiência de doença, dor e hospitalização podem ser traumáticas, devendo ser foco da atenção das organizações e dos profissionais de saúde, através de políticas e estratégias que minimizem o trauma (Fernandes, 2020). O cuidado atraumático refere-se ao fornecimento de cuidado terapêutico por meio de intervenções que eliminem ou minimizem o sofrimento psicológico ou físico vivenciado pelas crianças ou família, na prestação de cuidados de saúde, tendo como objetivo o controlo e redução da ansiedade, medo, raiva, decepção, tristeza, vergonha ou culpa (Hockenberry et al., 2006).

A prestação de cuidados atraumáticos pode basear-se em certos princípios: evitar e reduzir o tempo de hospitalização, recorrendo a alternativas assistenciais e reservando o internamento para situações não solucionadas no domicílio (Fernandes, 2020); informar e preparar as crianças e os pais, no sentido de minimizar a ansiedade e incerteza vivida em situações de doença ou internamento (Fernandes, 2020; Hockenberry et al., 2006); encorajar a presença e participação dos pais nos cuidados, associada à diminuição da ansiedade da criança e dos pais, em momentos pré-anestésicos e ao longo da hospitalização, e à promoção da parceria de cuidados (Kruger & Rosen, 2016; Santos, 2014); proporcionar a manutenção dos hábitos de vida, através do conhecimento sobre o contexto familiar, social e cultural, para além das rotinas diárias da criança (Fernandes, 2020); adequar o ambiente aos gostos e necessidades, sendo evidente a preocupação das estruturas hospitalares em adequar os espaços aos gostos e universo simbólico de crianças e jovens (Westwood, 2012); tornar a situação compreensível para a criança, e para que se sinta ouvida (colocar-se ao nível dos olhos da criança, compreender o que capta o seu interesse, evitar conversas banais, utilizar um tom de voz normal, manter uma atitude calma, não desvalorizar os motivos de preocupação, praticar uma escuta ativa e não permitir que os familiares falem desfavoravelmente sobre a criança na sua presença) (Fernandes, 2020); minimizar o stress, o desconforto e a dor, através do envolvimento da criança em brincadeiras, com recurso a desenhos animados, música ou histórias, ou incentivar a conversa com amigos, promovendo a sua autoestima, confiança nas suas habilidades e sentimento de segurança (Fernandes, 2020; Hockenberry et al., 2006).

Vários modelos de enfermagem contribuíram para a evolução do conceito de cuidados atraumáticos e de conforto, tais como os de Jean Watson, Marta Rogers, Betty

Neuman e Kolcaba, com abordagens diferentes mas todos baseados na valorização da individualidade (Alligood & Tomey, 2004). O significado de cuidado traumático pode variar de indivíduo para indivíduo, sendo fulcral refletir sobre os cuidados prestados a cada criança e família de forma individual e adequada às suas necessidades singulares.

- *Referenciais teóricos focados no envolvimento da família*

O conceito de Cuidados Centrados na Família (CCF) surge impreterivelmente associado à prestação de cuidados em pediatria, planejados não só em relação à criança como em torno de toda a família, na medida em que representa uma grande influência sobre a sua saúde e bem-estar (Kuo et al., 2012; Shields et al., 2006). Pelas suas características de vulnerabilidade e dependência, a criança necessita da família como principal responsável pelo seu pleno desenvolvimento e compreensão das suas necessidades (Mendes & Martins, 2012).

Assim, este modelo assenta em vários princípios: o bem-estar da criança como prioridade; a presença da família para o bem-estar emocional e psicossocial da criança e para a sua recuperação física; a partilha de informação, de forma aberta, objetiva e imparcial; o respeito pela diversidade da família e preferência de cuidados; a parceria e colaboração entre família e profissionais de saúde, com decisões que melhor se ajustam às necessidades, valores e habilidades dos envolvidos; a negociação, com planos de cuidados flexíveis e envolvimento voluntário dos pais; o reconhecimento mútuo de que pais e profissionais de saúde são peritos nos cuidados à criança; como se refletem os cuidados e tomadas de decisão no contexto familiar e comunitário, nas atividades diárias e na qualidade de vida da criança; o bem-estar da família e as suas necessidades como foco da atenção do profissional de saúde; a assistência à família, com cuidados físicos, emocionais e educativos para o desempenho do seu papel; as condições físicas proporcionadas pela instituição, no sentido de permitir a permanência dos pais 24 horas junto dos filhos e permitir aos profissionais a intervenção centrada na família; e a experiência e perícia exigida aos profissionais para praticarem CCF (Bruce et al., 2002; Cerqueira & Barbieri-Figueiredo, 2020; Kuo et al., 2012).

Assim, o PTDE baseado neste modelo permite a avaliação estrutural, funcional e desenvolvimental da família, nomeadamente das relações intra-familiares e dos comportamentos de saúde dos indivíduos, melhorando a qualidade do processo de

reabilitação e promovendo os processos de adaptação da criança e da família à doença (Wright & Leahey, 2009; citados por Ordem dos Enfermeiros, 2015). A prestação de CCF demonstra benefícios na saúde psicossocial e física da criança com necessidades de saúde especiais, assim como melhorias no desenvolvimento infantil, menor procura de cuidados de saúde, menor frequência de queixas álgicas e melhoria da esperança de vida (Bruce et al., 2002). Por outro lado, os pais demonstram aprender mais prontamente, adquirem capacidades de forma eficaz e demonstram menos ansiedade (Bruce et al., 2002).

No seguimento da prestação de CCF, surge o *Modelo de Parceria de Cuidados de Anne Casey* que defende que a criança, pais e enfermeiros, num método de parceria, devem assumir parte ativa no processo de enfermagem (Mendes & Martins, 2012). Assim, a parceria de cuidados caracteriza-se pela partilha de poder e conhecimento, definição de objetivos comuns, tomada de decisão em conjunto e negociação de acordo com a capacidade e desejo de envolvimento dos pais, e participação ativa e concordância de todos os parceiros (Mendes & Martins, 2012; Monteiro & Cerqueira, 2020).

Neste sentido, a família é mais uma vez reconhecida como uma constante na vida da criança e por isso é fundamental a sua participação durante a doença ou hospitalização (Farrell, 1992). No seu exercício profissional, o enfermeiro cria oportunidades e meios para que a família possa desenvolver as competências que já possui, e adquirir novas, no sentido da sua capacitação e emponderamento, em função do seu desejo de envolvimento e do seu nível de perícia (Monteiro & Cerqueira, 2020). O envolvimento dos pais nos cuidados ao próprio filho minimiza o sentimento de impotência perante a situação de doença, muitas vezes nova e inesperada, e permite uma intervenção adequada à singularidade da criança, tornando o processo de reabilitação eficaz e direcionado às reais necessidades dos seus clientes (Farrell, 1992; Monteiro & Cerqueira, 2020).

No exercício da sua função, o enfermeiro presta cuidados especializados, com o objetivo de satisfazer necessidades de saúde em função do quadro clínico, e incentiva os pais à prestação dos cuidados familiares, resultantes das necessidades quotidianas da criança (Monteiro & Cerqueira, 2020). No entanto, no processo de parceria, estes papéis poderão inverter-se, sendo o enfermeiro a prestar cuidados familiares, se a criança ou família necessitarem, ou os pais a prestar cuidados de enfermagem, que lhes foram ensinados, instruídos e supervisionados (Monteiro & Cerqueira, 2020). Assim, este método implica o estabelecimento de uma relação de confiança, de colaboração,

consultiva e não-hierárquica, entre criança, família e enfermeiro, com aceitação mútua e respeito pelas capacidades de cada interveniente, bem como avaliação da disponibilidade dos pais para envolvimento nos cuidados e do desejo da criança em relação a essa participação (Gomes et al., 2009; Monteiro & Cerqueira, 2020).

Compreende-se que a parceria de cuidados não se baseia apenas na colheita de dados sobre a criança através dos pais, mas sim em conhecer a família que cuida, como cuida, quais as suas capacidades e as suas limitações, no sentido de compreender os pais como um todo e os seus comportamentos e emoções no decorrer na resolução de problemas de saúde (Mendes & Martins, 2012, p. 116).

O EEER em pediatria deve focar-se na prestação de cuidados atraumáticos e na integração da família como alvo da sua intervenção, no sentido de promoção do bem-estar da criança e minimização do risco de desconforto. Além disso, o enfermeiro tem como função promover uma transição saudável para os pais, sabendo que são os melhores prestadores de cuidados para o seus filhos e tendo como propósito a adequação da parentalidade em todas as dimensões, através do ensino, instrução e treino, tendo como base uma relação de parceria e de apoio mútuo (Ordem dos Enfermeiros, 2015).

1.4. A INFEÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA EM PEDIATRIA

No âmbito pediátrico, o sistema respiratório é um dos mais frequentemente atingidos, sendo a doença respiratória associada a alta morbidade e mortalidade (Félix, 2019). Classificada como alta ou baixa, de acordo com o trato respiratório acometido, a doença respiratória aguda pode ter a sua origem num processo inflamatório infeccioso ou não infeccioso (alergénios ou trauma) (Monteiro et al., 2007).

A IRA constitui-se como a causa mais comum das doenças respiratórias infantis, responsável por 15 a 20% das mortes de crianças abaixo dos cinco anos, de acordo os indicadores do The Global Health Observatory (Organização Mundial de Saúde, 2023; Pinto et al., 2017). Segundo um relatório da United Nations International Children's Emergency Funds (2022), as infeções respiratórias do trato inferior são a principal causa de morte em crianças com menos de cinco anos, sendo a pneumonia apontada como causa de 15% dessas mortes, em 2015 (United Nations International Children's Emergency Fund, 2022). Segundo o mesmo relatório, esta mortalidade elevada seria possível de

prevenir e tratar com intervenções e condições de saúde adequadas (United Nations International Children's Emergency Fund, 2022).

Assim, a incidência de IRA é maior em crianças com menos de cinco anos, pela sua suscetibilidade e imaturidade do sistema respiratório, sendo a bronquiolite a doença respiratória mais frequente (Félix, 2019; Monteiro et al., 2007), e a principal causa de internamento até aos dois anos de idade, tal como a pneumonia (Borges et al., 2019; Cruz et al., 2020). Tendo em conta a alta incidência, o enfermeiro presta recorrentemente cuidados à criança com doença respiratória aguda de causa infecciosa, pelo que se tornou pertinente a utilização do conceito de IRA, no desenvolver da presente investigação.

A etiologia da IRA é maioritariamente viral, podendo também ser de origem bacteriana ou mista, com mais do que um agente causador em simultâneo (Félix, 2019). No que diz respeito ao acometimento do trato respiratório, a IRA poderá ser superior, por norma com sintomatologia limitada e quadros leves a moderados como a rinofaringite, a amigdalite, a sinusite ou laringite, ou referente ao trato inferior, com quadros mais graves, como a traqueobronquite, a bronquiolite e a pneumonia (Félix, 2019).

O Vírus Sincicial Respiratório constitui-se como o microrganismo mais frequente na origem da bronquiolite (Erickson et al., 2023), elevando a morbilidade e mortalidade em aproximadamente 1 a 3% (Abreu et al., 2021). Outros vírus são frequentes como etiologia da IRA, tal como o Rinovírus, Metapneumovírus, Influenza, Adenovírus, Coronavírus e Parainfluenza (Ralston et al., 2014). Por outro lado, os organismos mais comuns no diagnóstico de pneumonia são o *Streptococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *Streptococcus*, *Klebsiella pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, *Moraxella catarrhalis* e organismos anaeróbios e gram-negativos (Pahal et al., 2022).

Efetivamente, vários fatores podem contribuir para o risco IRA tais como a frequência de creche, ter irmãos, exposição a fumo de tabaco e poluentes, ausência ou pouca duração de alimentação por seio materno, menos de cinco anos, prematuridade, doenças crónicas e ausência de imunização (Direção Geral da Saúde, 2015; Félix, 2019).

A bronquiolite caracteriza-se por obstrução da via aérea e diminuição da *compliance* pulmonar, associados a um processo inflamatório que resulta em pieira (Erickson et al., 2023). Com uma duração média de três a sete dias, a primeira fase caracteriza-se por congestão nasal predominante, tosse e diminuição do apetite, que progride para a fase de agravamento, com tosse seca, aumento da Frequência Respiratória

(FR) e da SDR, e auscultação pulmonar com presença de sibilos, entre o terceiro e quinto dia (Direção Geral da Saúde, 2015; Erickson et al., 2023). Segue-se habitualmente a fase de melhoria, em que alguns sintomas respiratórios como a tosse poderão persistir por 3 semanas em 25% das crianças (Direção Geral da Saúde, 2015). A bronquiolite apresenta como principais complicações a atelectasia, hiperinsuflação pulmonar, SDR grave, apneias e pneumotórax, bem como complicações hemodinâmicas, hipotensão, choque, arritmias, hipocaliemia ou hipercalemia e anemia (Willson et al., 2003).

A pneumonia define-se com a presença de febre, tosse e outros sintomas agudos do trato respiratório inferior, associados à evidência radiológica de infiltrado pulmonar agudo, considerados secundários à infeção viral ou atípica, ou consolidação lobar, secundária à infeção bacteriana (Direção Geral da Saúde, 2012; Pahal et al., 2022). Caracteriza-se por um padrão restritivo, com diminuição da *compliance* pulmonar, diminuição do volume corrente e da área disponível para trocas gasosas, devido à inflamação do parênquima, e aumento da exsudação interalveolar, com consequente diminuição da ventilação e aumento do esforço respiratório (Ordem dos Enfermeiros, 2018). A pneumonia apresenta habitualmente sintomas de tosse, produção excessiva de secreções, dor pleurítica, fadiga, cefaleia, mialgia e febre (Pahal et al., 2022), com possíveis complicações como empiema, derrame ou abscesso pleural, pneumotórax, fístula broncopleurálica e pneumonia necrotizante (Direção Geral da Saúde, 2012).

A IRA desencadeia um processo inflamatório, que leva à vasodilatação capilar, edema e extravasamento de líquido plasmático e proteínas, infiltrando a submucosa e originando maior volume de secreções, que se tornam viscosas pela combinação de proteínas e muco (Cordeiro & Leite, 2012). Assim, como consequências deste processo inflamatório surgem a hiperprodução de secreções e o broncospasmo, sendo que a obstrução da via aérea não resolvida perpetua a inflamação, que por sua vez origina hipersecreção e assim sucessivamente (Cordeiro & Leite, 2012). Os sintomas associados são habitualmente febre, diminuição do apetite, odinofagia, otalgia, obstrução nasal, rinorreia, tosse, ruídos respiratórios, como sibilância e crepitações, e SDR, com recurso aos músculos acessórios da respiração (Félix, 2019; Hockenberry et al., 2006).

Além dos sintomas associados à IRA, a criança apresenta maior propensão ao desenvolvimento de SDR, pela imaturidade do sistema respiratório e particularidades anátomo-fisiológicas, tais como (Batalha, 2018; Cordeiro & Leite, 2012):

- A cabeça de grandes dimensões em proporção ao corpo, proeminência occipital e suporte muscular cervical fraco, levam à flexão da cabeça, em posição dorsal, e por isso fácil colapso da via aérea;
- A epiglote longa, horizontal e menos flexível origina respiração exclusivamente nasal até aos três-quatro meses, possibilitando que a criança respire e degluta simultaneamente;
- A respiração exclusivamente nasal, língua de grandes proporções e via aérea estreita, com mucosa fina até aos cinco anos, contribuem para a fácil obstrução da via aérea, por resistência física, atresia das coanas, sondas ou adesivos, ou fisiológica, secreções ou edema, com conseqüente consumo energético excessivo e SDR;
- 1/25 de superfície para trocas gasosas, em comparação com o adulto, menor percentagem de tecido elástico alveolar, estrutura brônquica menos firme e baixa capacidade residual de oxigénio (O₂), propiciam o colapso alveolar e diferenças na ventilação-perfusão;
- A imaturidade dos músculos intercostais, tórax arredondado, costelas horizontalizadas, respiração abdominal por utilização do diafragma como músculo respiratório *major*, e grandes dimensões de outros órgãos na caixa torácica, originam um padrão respiratório irregular, menor capacidade de expansão torácica e respiração facilmente afetada por pressão superior (asma) ou inferior (distensão gástrica);
- A suscetibilidade do RN e lactente ao cansaço respiratório (diafragma constituído apenas por 25% de fibras musculares tipo I, resistentes à fadiga) e imaturidade do sistema nervoso central, originam uma resposta ventilatória às variações de concentração de O₂ e dióxido de carbono diferente do adulto, ou seja, em caso de hipoxemia o lactente apresenta uma resposta bifásica, caracterizada por um aumento da ventilação nos dois minutos iniciais seguida de um decréscimo;
- À medida que a criança cresce e adota a postura ortostática, a laringe e traqueia aumentam o diâmetro e reposicionam-se, o diâmetro do tórax modifica e os órgãos abdominais reorganizam-se, aumentando a eficácia respiratória.

Assim, além do conhecimento profundo sobre a doença e os seus sintomas, é essencial o conhecimento sobre as características anatómicas e fisiológicas da criança ao longo das várias fases de desenvolvimento, com a percepção da função da pessoa como um todo de interligação de sistemas (Cordeiro & Leite, 2012).

1.4.1. Necessidades da criança com Infecção Respiratória Aguda

Tendo em conta os sinais e sintomas manifestados pela criança com IRA, as consequências que poderão surgir, e as particularidades anatómicas e fisiológicas infantis, a criança apresentará necessidades de cuidados de enfermagem, que devem ser a base para a orientação da tomada de decisão do profissional. Com a sua intervenção o enfermeiro assegura que a criança apresenta um padrão respiratório normal, recebe o repouso e conforto adequados, mantém os sinais vitais dentro dos parâmetros normais à idade, mantém hidratação e nutrição adequadas, não sofre complicações, não transmite infecção a outras, e demonstra conhecimento sobre a transmissão e prevenção da doença assim como cuidados a manter no domicílio (Hockenberry et al., 2006).

No que diz respeito às *necessidades fisiológicas* respiratórias, a obstrução nasal e edema da mucosa provocam desconforto na criança (Hockenberry et al., 2006), com consequente SDR e agravamento do estado geral. Assim, e tendo em conta as particularidades anatómicas e fisiológicas da criança, é essencial o alívio da congestão nasal, no sentido de minimizar a resistência na via aérea e o esforço respiratório (Chaves et al., 2019; Ralston et al., 2014). Além disso, o enfermeiro deverá focar-se na vigilância de sinais de agravamento e de necessidade de hospitalização, como a hipoxemia, determinada por oxímetro de pulso, sendo que a dessaturação intermitente é considerada comum em lactentes saudáveis (Direção Geral da Saúde, 2015; Ralston et al., 2014). Em situação de baixa Saturação Periférica de Oxigénio (SpO_2), a criança necessita de O_2 suplementar, administrado inicialmente por cânula nasal e, se necessário, por cânula nasal de alto fluxo, que tem vindo a demonstrar benefícios fisiológicos em crianças com IRA (Ralston et al., 2014).

No que diz respeito ao *conforto e repouso* da criança, este poderá estar comprometido devido à obstrução nasal marcada, pelo que a Limpeza da Via Aérea (LVA) deve ser assegurada, principalmente nas crianças até aos quatro meses, cuja respiração é exclusivamente nasal (Hockenberry et al., 2006). Por outro lado, a criança pode apresentar-se agitada, devido à dificuldade em dormir e em respirar, concorrendo para o agravamento da SDR, ou poderá apresentar-se letárgica, um sinal de evolução grave da doença (Shah & Sharieff, 2007). Ainda no que diz respeito ao conforto, em casos de diagnóstico de pneumonia poderá surgir dor abdominal ou pleurítica como sintoma (Pahal et al., 2022; Shah & Sharieff, 2007), necessidade que deve ser gerida.

A necessidade de *hidratação e nutrição* também deverá ser um foco de atenção de enfermagem, já que a diminuição do apetite, associado a vômitos, por tosse emetizante, e diarreia são alguns dos sintomas da IRA (Hockenberry et al., 2006; Shah & Sharieff, 2007). Aliás, a alimentação nas 24 horas anteriores poderá ser um preditor da SpO₂ de lactentes com bronquiolite, uma vez que uma ingestão alimentar 50% inferior ao habitual, nas 24 horas prévias, está associada a SpO₂ inferior a 95% (Corrard et al., 2013). Dos estudos consultados, não existe evidência que corrobore o facto de a IRA prejudicar a coordenação da respiração com a deglutição em lactentes, no entanto ao alimentar-se, a criança poderá desenvolver agravamento da SDR, com adejo nasal, tiragem e sibilância expiratória prolongada, estando aumentado o risco de aspiração e comprometida a capacidade de se alimentar (Ralston et al., 2014). Neste sentido, é estimado que um em cada três lactentes hospitalizados com bronquiolite necessitem de reposição de fluídos (Ralston et al., 2014). Em crianças com SDR progressiva ou incapacidade alimentar, a ingestão hídrica deve ser realizada através de sonda nasogástrica, enquanto no doente crítico deve ser considerada a via endovenosa (Direção Geral da Saúde, 2015).

O padrão respiratório, o repouso, o conforto e o nível de hidratação da criança influenciam diretamente a sua estabilidade hemodinâmica, assim como alterações fisiológicas como a febre, que geram um consumo energético superior com conseqüente aumento do esforço respiratório. Assim, a criança demonstra necessidade de *estabilidade hemodinâmica*, com manutenção dos seus sinais vitais dentro dos parâmetros normais (Hockenberry et al., 2006), no sentido de promover a sua recuperação.

A criança, com um nível de desenvolvimento adequado, apresenta necessidade de *conhecimento* sobre transmissão e prevenção da doença, devendo ser instruída sobre cuidados como lavagem das mãos e proteção em caso de espirros ou tosse, assim como evitar partilhas de objetos como copos, talheres ou toalhas (Hockenberry et al., 2006).

A IRA interfere diretamente no quotidiano da criança e família, com impacte negativo no seu desenvolvimento, físico, cognitivo e psicossocial, gerando *necessidades emocionais* (Lerwick, 2016). A interrupção da rotina habitual, a maior procura de cuidados de saúde, a possibilidade de internamento, o absentismo à escola e as limitações funcionais e estruturais conseqüentes à doença, geram incapacidades que vão limitar as atividades e restringir a participação social da criança (Mameli et al., 2022; Pinto et al., 2017). O sofrimento psicológico e comportamental manifesta-se através de sentimentos

de perda de controlo, medo e ansiedade, independentemente do tipo de cuidados e da idade da criança (Lerwick, 2016). De acordo com o grau de desenvolvimento cognitivo, estes poderão ser manifestar-se através de palavras ou comportamentos, tal como agressão, retraimento, falta de cooperação e regressão, estando presente o sofrimento psicológico e comportamental independentemente do tipo de cuidados (Lerwick, 2016).

É fulcral o enfermeiro manter uma avaliação contínua de todas as necessidades individuais da criança, bem como de todos os fatores facilitadores e dificultadores ao desempenho das atividades e participação da criança, que influenciam a adesão ao plano de reabilitação e o seu processo de recuperação.

1.4.2. Necessidades dos pais da criança com Infecção Respiratória Aguda

A prestação de cuidados em pediatria diz respeito ao binómio criança-família, tendo em conta influência dos pais no bem-estar da criança e no enorme peso que a doença acarreta para o desenvolvimento do papel parental ou familiar. O envolvimento e a capacitação familiar promovem a adesão da criança aos cuidados, influenciando o seu processo de recuperação, e a diminuição de sintomas de depressão e ansiedade nos pais de crianças doentes (Piché-Renaud et al., 2021). Assim, na sua tomada de decisão, o enfermeiro deve ter em consideração a família ou pais, não só como figuras significativas para a criança, mas também como indivíduos com necessidades e alvo dos seus cuidados.

No contexto da criança com IRA, os pais demonstram *necessidades emocionais*, com sentimentos de medo e angústia associados ao agravamento do estado geral do filho, e sentimentos de culpa por não se sentirem capazes de gerir a situação ou por não terem procurado cuidados de saúde especializados mais cedo (Gates et al., 2019).

Assim, os pais percecionam a IRA como uma crise com a qual não estão preparados para lidar, apresentando reações de choque e de extrema ansiedade em situação de internamento, quando confrontados com o grau de severidade da doença e com os diversos equipamentos que envolvem o filho (Gates et al., 2019). Neste contexto, a privação na prestação de cuidados origina sentimentos de culpa pela impotência que sentem perante uma situação muitas vezes inesperada que não compreendem e que, por isso, têm dificuldade em aceitar (Hockenberry et al., 2006). As suas reações pautam-se pelo medo, ansiedade e frustração, associados à exaustão física e mental e sentimentos de depressão, que são influenciados por diversos fatores como a gravidade da doença, a

experiência anterior de hospitalização, o tipo de procedimentos médicos envolvidos, os sistemas de apoio disponíveis, os mecanismos de *coping* de situações anteriores, o stress do sistema familiar atual e as crenças culturais e religiosas (Hockenberry et al., 2006). Os pais demonstram assim necessidade de reconhecimento da natureza angustiante do diagnóstico, apesar de se tratar de algo frequente e comum, e de validação das suas preocupações em relação ao bem-estar do filho, tanto em contexto de internamento como em cuidados de saúde primários (Piché-Renaud et al., 2021).

Por outro lado, os pais identificam também a necessidade de ser avaliada a sua disponibilidade de participação, no sentido de manter um papel ativo no cuidado ao filho, mesmo estando doente e necessitando de intervenções especializadas (Gates et al., 2019; Piché-Renaud et al., 2021). Experimentam a sensação de estar à mercê dos profissionais de saúde, especialmente relacionada com a falta de informação sobre o tratamento e prognóstico da doença, já que poderão não compreender o porquê de serem restringidos de manipular o seu filho e de lhe prestarem cuidados, em certas situações, gerando sentimentos de isolamento físico e emocional (Gates et al., 2019).

Além dos sentimentos de impotência perante as necessidades do filho, vários são os fatores que podem provocar ansiedade nos pais, nomeadamente aspetos que possam parecer simples, como a monitorização contínua de SpO₂. Esta monitorização é associada a ansiedade e irritabilidade, durante o internamento, originando sentimentos de medo na transição da monitorização contínua para intermitente, à medida que a criança vai melhorando o seu estado clínico (Chi et al., 2020). No entanto, os pais identificam a monitorização como uma demonstração do bem-estar do seu filho, referindo que esta sensação de segurança ultrapassa os sentimentos negativos referidos (Chi et al., 2020).

Outro dos fatores relacionados com a ansiedade dos pais diz respeito à variedade e multiplicidade de informação sobre IRA na criança, que provoca incerteza e insegurança, originando a falta de conhecimento sobre a prevenção da doença e reconhecimento de sintomas de indicam necessidade de cuidados especializados (Campbell et al., 2019; Piché-Renaud et al., 2021). Neste sentido, os pais demonstram *necessidade de informação e conhecimento*, transmitida através de um profissional de saúde de confiança, sobre: a natureza e evolução da IRA; fatores que concorrem para o risco de desenvolvimento da doença; estratégias de gestão e alívio de sintomas respiratórios, em domicílio, assim como outros sintomas como a agitação e a falta de apetite; quais as

possibilidades de tratamento possíveis; motivos para a hospitalização; critérios de alta; cuidados a manter no domicílio e sinais de alarme (Halls et al., 2017; Piché-Renaud et al., 2021; Purwati et al., 2022). A falta de conhecimento prévio contribui para a ansiedade em relação à doença e aos cuidados necessários, sendo identificada pelos pais a necessidade de consciencialização da sociedade sobre IRA na criança (Piché-Renaud et al., 2021).

Compreende-se que as necessidades dos pais se relacionam com a falta de conhecimento e sensação de afastamento dos cuidados ao filho. O acesso a informação e apoio na compreensão da doença, assim como a validação das suas preocupações, permite minimizar o medo e promover o envolvimento dos pais na prestação de cuidados (Gates et al., 2019; Halls et al., 2017), em contexto de internamento, ambulatório ou domicílio.

1.5. TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NO COXTEXTO DA CRIANÇA COM INFEÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA

Tendo sido exploradas as temáticas sobre o PTDE de Reabilitação, nomeadamente em contexto pediátrico, e sobre a IRA na criança, importa compreender como se desenvolve o PTDE de Reabilitação no contexto da criança com IRA, pelo que os subcapítulos que se seguem dizem respeito às etapas deste processo.

1.5.1. Avaliação das necessidades e Focos de atenção do EEER

Na primeira fase da sua tomada de decisão, no contexto da criança com IRA, o EEER deve desenvolver uma avaliação de todos os sistemas que envolvem a criança e que se interrelacionam, numa abordagem holística que vai além das necessidades respiratórias (Morrow, 2019). Assim, o enfermeiro deve obter conhecimento sobre a história atual e a pregressa, assim como fatores de risco que possam contribuir para o desenvolvimento de IRA (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Após a anamnese, a avaliação do sistema respiratório no âmbito de Enfermagem de Reabilitação deve obedecer a certos parâmetros: exame físico, para inspeção do padrão respiratório (ritmo, profundidade, frequência, simetria e padrão de ventilação), sinais de SDR (adejo nasal, polipneia, tiragem, utilização dos músculos acessórios), e condições da dificuldade respiratória (contínua ou em esforço); palpação do tórax, no sentido de

perceber depressões, protuberâncias ou movimentos paradoxais; percussão para detetar se o tecido é preenchido com ar, fluido ou material sólido; auscultação do murmúrio vesicular, assimetrias ou ausência de som, e dos sons respiratórios anormais como sibilos, ferveores, sopros ou sons de atrito pleural (Hockenberry et al., 2006; Ordem dos Enfermeiros, 2018). O EEER poderá ainda recorrer a dados analíticos, por exemplo através de gasometria arterial, que permitem compreender sinais de agravamento ou de melhoria da dificuldade respiratória, e à avaliação da imagem radiológica, recurso de primeira linha em pessoas com sintomas respiratórios (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Existem inúmeros instrumentos de avaliação do grau de dispneia na criança, tal como o score *Wang*, o Boletim *Silverman-Andersen*, a *Acute Bronchiolitis Severity Scale* e o *Modified Wood's Clinical Asthma Score*, no entanto nenhum deles incorpora os parâmetros psicométricos e de desenvolvimento recomendados (Martinez et al., 2018). Assim, no PTDE de Reabilitação é essencial seguir a avaliação do sistema respiratório pelos parâmetros já referidos, com recurso a instrumentos como orientação e tendo como base o conhecimento sobre o desenvolvimento infantil e as particularidades anatómo-fisiológicas da criança que apoiam na compreensão dos dados avaliados.

No âmbito da avaliação multi-sistémica e tendo em conta as necessidades da criança com IRA, o EEER deve executar avaliação de outros parâmetros não invasivos como os sinais vitais, que constituem indicadores da condição fisiológica da pessoa (Ordem dos Enfermeiros, 2018). A monitorização contínua de SpO₂ deve ser ponderada no sentido em que a sua precisão é baixa, principalmente entre 76% a 90%, sendo que apenas a cianose é demonstrada como sinal fidedigno da hipoxemia na criança (Ralston et al., 2014), realçando a necessidade da avaliação física. A monitorização contínua não se encontra suficientemente estudada, para além de que tem vindo a ser demonstrado que a dessaturação apresenta menos impacte respiratório do que a concentração de dióxido de carbono, pelo que o profissional de saúde pode optar por não recorrer à oximetria contínua em lactentes com bronquiolite (Ralston et al., 2014).

Por outro lado, surge a avaliação nutricional, já que a diminuição do apetite é comum na IRA, graças à dificuldade respiratória que compromete a capacidade de alimentação, gerando um impacte negativo no consumo energético da criança e consequentemente diminuição da força muscular respiratória (Ordem dos Enfermeiros, 2018). O EEER deve identificar o tipo de alimentação da criança e avaliar o nível de

ingestão de alimentos e a sua tolerância, tal como o nível de hidratação, estando alerta para complicações como perda de peso e desidratação (Hockenberry et al., 2006), evidente através do preenchimento capilar lento, do afundamento da fontanela, das membranas mucosas secas e do turgor cutâneo diminuído (Silver & Nazif, 2019).

O EEER deve ainda avaliar o comportamento e atividade da criança, no sentido de compreender o seu estado geral e identificar sinais precoces de agravamento, como a letargia (Hockenberry et al., 2006; Shah & Sharieff, 2007). Por outro lado, é indispensável a avaliação do processo psicológico, do qual fazem parte domínios como atitudes, emoção, memória e resposta psicológica (Ordem dos Enfermeiros, 2018). É essencial, no exercício de enfermagem em contexto pediátrico, o estabelecimento de uma comunicação expressiva de emoções, em crianças com desenvolvimento cognitivo adequado, no sentido de avaliação dos domínios emocionais que se apresentam com um elevado potencial terapêutico na criança (França, Sousa, et al., 2021). O enfermeiro deverá estar alerta para o sofrimento e respostas emocionais e comportamentais da criança, associadas ao trauma e medo dos cuidados de saúde (Lerwick, 2016), ou com qualquer outro fator do seu contexto, que possam influenciar a eficácia do plano de reabilitação.

O desenvolvimento cognitivo é também uma componente do processo psicológico a ser avaliada pelo EEER, que deve possuir conhecimento sobre as habilidades em cada etapa de desenvolvimento (França, Sousa, et al., 2021), e de que forma foram condicionados pelas alterações funcionais decorrentes da IRA.

Em contexto pediátrico, o enfermeiro deve avaliar o processo social, a estrutura familiar e a rede de suporte em que a criança se insere, sendo estas determinantes para a adesão ao regime terapêutico e ao plano de reabilitação, podendo ser identificadas potenciais situações de risco (Ordem dos Enfermeiros, 2018). O contexto habitacional é importante de ser considerado, no sentido de despiste de fatores que possam contribuir para o agravamento da SDR, como a casa extremamente húmida, com presença de fungos ou pó, ou exposição ao fumo do tabaco (Ordem dos Enfermeiros, 2018), que aumenta a severidade da IRA assim como o risco de hospitalização (Ralston et al., 2014). Por outro lado, deve ser avaliado o impacto da IRA da criança no seu nível de interação social e familiar e quais os fatores que a facilitam ou dificultam.

No sentido de avaliação da estrutura familiar, o EEER observa o comportamento de cada indivíduo, nomeadamente dos pais, estando atento aos seus sentimentos,

preocupações (Hockenberry et al., 2006), assim como as suas necessidades de conhecimento sobre a doença. Este tipo de intervenção apresenta um impacto significativo no padrão de cuidados e na gestão da doença, assim como na tomada de decisão em parceria (Ralston et al., 2014).

A avaliação criteriosa do binómio criança-família, permite ao enfermeiro identificar dados relevantes e formular focos da sua atenção, atribuindo-lhes um juízo e enunciando diagnósticos de enfermagem. Em contexto da criança com IRA, os focos de atenção em Enfermagem de Reabilitação mais frequentes relacionam-se com: necessidades fisiológicas, Limpeza da Via Aérea, Tosse, Dispneia, Ventilação, Intolerância à Atividade, Febre, Ingestão Nutricional, Desidratação, Diarreia, Sono e Dor (França, Sousa, et al., 2021; Monteiro et al., 2006; Parente et al., 2017); necessidades funcionais, direcionadas ao Autocuidado (Monteiro et al., 2006); necessidades psicoemocionais, relacionadas com o Desenvolvimento Infantil e o Medo (Monteiro et al., 2006; Parente et al., 2017); gestão da doença, ou seja, Adesão ao Regime Terapêutico e Infeção (França, Sousa, et al., 2021; Monteiro et al., 2006); necessidades dos pais e desempenho do Papel Parental (França, Sousa, et al., 2021).

1.5.2. Intervenção do EEER na criança com IRA

Após análise da literatura sobre necessidades e focos de atenção de enfermagem no contexto da criança com IRA, segue-se a identificação das intervenções oportunas a um plano de reabilitação eficaz. Numa revisão da literatura sobre a temática foi possível compreender a escassez e dispersão de informação sobre a intervenção com a criança com IRA. Assim, tornou-se pertinente o desenvolvimento de uma RIL que permite determinar o conhecimento atual sobre o fenómeno, através da identificação, análise e síntese de resultados de estudos independentes sobre o mesmo assunto (Souza et al., 2010). Esta metodologia de revisão inclui vários métodos de estudo que poderão potencialmente apresentar um papel significativo para a Prática Baseada na Evidência, assim como na elaboração de políticas, protocolos e procedimentos (Souza et al., 2010).

A RIL apresentada não segue as normas de formatação tradicionais da presente dissertação, sendo a sua formulação orientada de acordo com as regras previstas pela revista científica à qual foi submetida. Assim, todas as siglas, tabelas, quadros e referências bibliográficas são independentes da restante dissertação.

Reabilitação à criança com Infecção Respiratória Aguda: uma revisão integrativa

Rehabilitation to children with Acute Respiratory Infection: an integrative review

Sofia Brandão¹, Goreti Marques, Catarina Ribeiro³

¹**Corresponding Author.** MScNs. Escola Superior de Saúde de Santa Maria (ESSSM). Centro Hospitalar e Universitário de Santo António. Rua Diogo de Botelho, 1327, 4169-005 Porto, Portugal. [sofiabrandaomr@hotmail.com]. ORCID 0009-0006-1796-2080

² PhD. Escola Superior de Saúde de Santa Maria (ESSSM). Travessa Antero Quental, 173/175, 4049-024 Porto, Portugal. [goreti.marques@santamariasaude.pt]. ORCID 0000-0002-1342-4916.

³ PhDs; MScN. Universidade Católica Portuguesa (UCP); Escola Superior de Saúde de Santa Maria (ESSSM). Rua Diogo de Botelho, 1327, 4169-005 Porto, Portugal. [catarina.ribeiro@santamariasaude.pt]. ORCID 0000-0003-2002-4408.

Resumo

Problemática: A Infecção Respiratória Aguda é a causa mais comum das doenças respiratórias infantis. As especificidades do sistema respiratório e a sintomatologia exacerbada podem originar aumento do esforço respiratório e rápido agravamento clínico. A reabilitação poderá ser um aliado na recuperação, minimizando a sintomatologia e promovendo a funcionalidade.

Crítérios de elegibilidade: Revisão Integrativa da Literatura de estudos entre 2017 e 2022, sobre a intervenção no âmbito da reabilitação da criança com Infecção Respiratória Aguda. **Amostra:** 17 artigos incluídos após triagem.

Resultados: Descritas técnicas de Cinesiterapia Respiratória convencionais (Vibrocompressão Manual, Drenagem Postural, Tosse Provocada), modernas (Expiração Lenta Prolongada, Aceleração do Fluxo Expiratório, Desobstrução Rinofaríngea Retrógrada) e instrumentais (sistemas de vibrocompressão e Pressão Expiratória Positiva). Descritas outras intervenções no âmbito da reabilitação (lavagem nasal, posicionamento, exercício cardiorrespiratória, sessões de educação para a saúde).

Conclusões: Em recém-nascidos e lactentes, a vibrocompressão manual demonstrou-se benéfica em associação a trabalho muscular respiratório e distração da criança, assim como a Expiração Lenta Prolongada e Aceleração do Fluxo Expiratório, associadas a Desobstrução Rinofaríngea Retrógrada, Tosse Provocada e Lavagem Nasal. A utilização de sistemas mecânicos de vibrocompressão e da técnica de Pressão Expiratória Positiva parece acarretar benefícios, principalmente em pré-escolares. A posição prona, reabilitação cardiorrespiratória e educação parental são descritas como intervenções eficazes.

Implicações: A eficácia da reabilitação da criança com Infecção Respiratória Aguda parece ser favorecida através de intervenções que respeitem a sua fisiologia e necessidade. A evidência neste contexto é escassa e muito diversificada o que enfatiza a necessidade de investigação sensível a esta população.

Palavras-chave

Reabilitação; Infecções Respiratórias; Recém-nascido; Lactente; Pré-escolar; Criança

Abstract

Problem: Acute Respiratory Tract Infection is the most common cause of childhood respiratory illnesses. The specificities of the respiratory system and the symptoms exacerbation can lead to an increase in the respiratory effort and rapid clinical worsening. Rehabilitation can be an ally in recovery, minimizing symptoms and promoting functionality.

Eligibility criteria: Integrative Literature Review of studies between 2017 and 2022, about the intervention in the context of rehabilitation of children with Acute Respiratory Tract Infection.

Sample: 17 articles included after screening.

Results: Described techniques of conventional Respiratory Kinesitherapy (Manual Vibrocompression, Postural Drainage, Provoked Cough), modern (Prolonged Slow Exhalation, Expiratory Flow Acceleration, Retrograde Rhinopharyngeal Clearance) and instrumental (vibrocompression systems and Positive Expiratory Pressure). Other interventions in the context of rehabilitation were described (nasal washing, positioning, cardiorespiratory exercise, health education sessions).

Conclusions: In newborns and infants, manual vibrocompression was beneficial in association with controlled muscle work and child distraction, as well as Prolonged Slow Exhalation and Expiratory Flow Acceleration, associated with Retrograde Rhinopharyngeal Clearance, Provoked Cough and Nasal Washing. The use of mechanical vibrocompression systems and the Positive Expiratory Pressure technique seems to bring benefits, especially in preschoolers. The prone position, cardiorespiratory rehabilitation and parental education are described as effective interventions.

Implications: The effectiveness of the rehabilitation of children with Acute Respiratory Tract Infection seems to be favored through interventions that protect their physiology

and needs. Evidence in this context is scarce and remarkably diverse, which emphasizes the need for research that is sensitive to this population.

Keywords

Rehabilitation; Respiratory Tract Infections; Newborn; Infant; Preschool Child; Child

Background

A doença respiratória aguda classifica-se como alta ou baixa, de acordo com o grau de acometimento do trato respiratório, e tem como causa um processo inflamatório infeccioso ou não infeccioso (alergénios ou traumas). A Infeção Respiratória Aguda (IRA) é a causa mais comum das doenças respiratórias infantis, sendo a bronquiolite e a pneumonia virais as principais causas de internamento até aos 2 anos (Borges et al., 2019; Cruz et al., 2020). De acordo com um relatório da United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (2022), as doenças infecciosas continuam a ser a principal causa de morte de crianças até aos 5 anos, sendo que a IRA está entre uma das principais causas de mortes evitáveis.

A maioria das crianças saudáveis, com força muscular e função mucociliar normal conseguirá recuperar totalmente da IRA (Morrow, 2019). No entanto, a imaturidade do sistema respiratório e o processo inflamatório exagerado, com produção ou viscosidade excessivas de secreções, podem levar a tosse ineficaz e sobrecarga deste sistema (Batalha, 2018; Morrow, 2019), observando-se facilmente Síndrome de Dificuldade Respiratória (SDR), atelectasias e agravamento do estado geral (Pinto et al., 2017).

A reabilitação respiratória visa minimizar a sintomatologia, maximizar a capacidade funcional e autonomia, promover a qualidade de vida e efetuar mudanças a longo prazo promotoras de bem-estar, num processo holístico de retorno ao pleno estado físico, mental, emocional, social e profissional da pessoa (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Neste sentido, a reabilitação respiratória constitui-se como uma intervenção abrangente, cujo programa inclui diversas componentes: a reeducação funcional respiratória ou Cinesiterapia Respiratória (CR), a atividade física e exercício físico, a gestão da intolerância à atividade, a componente nutricional, a educação para a saúde e capacidade de autogestão, a componente psicológica e emocional e o controlo de sintomas e cuidados paliativos (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

A CR diz respeito a um conjunto de técnicas (convencionais, modernas ou instrumentais) de controlo da respiração, posicionamento e movimento, assistindo na drenagem de secreções traqueobrônquicas e no restabelecimento do padrão funcional da respiração, no sentido de promover a ventilação alveolar e reduzir o esforço respiratório (Bailleux et al., 2011; Chaves et al., 2019; Gajdos et al., 2010; Ordem dos Enfermeiros, 2018). No que se refere ao exercício físico, este constitui-se como essencial para a melhoria da capacidade muscular, seja respiratória ou esquelética, promovendo a ventilação e a tolerância à atividade. As restantes componentes de um programa de reabilitação respiratória são consideradas igualmente mandatórias, pelo facto de influenciarem, não só a capacidade física e funcionalidade, como a capacidade de gestão da doença, autonomia e bem-estar.

Assim, faz sentido considerar a reabilitação respiratória na recuperação da criança com IRA, no entanto a evidência mantém-se controversa.

A revisão de Filgus et al. (2016) sobre a CR em lactentes com bronquiolite, conclui que não existe melhoria do status respiratório, nem redução do tempo de internamento ou de recuperação. No mesmo sentido, uma revisão sistemática de guidelines para gestão e tratamento da bronquiolite, a nível mundial, conclui que apenas a Agência Nacional de Acreditação e Avaliação da Saúde Francesa recomenda a implementação da CR em situação de bronquiolite, favorecendo técnicas de fluxo expiratório passivo e lento associadas a tosse induzida (Kirolos et al., 2020). A mesma revisão conclui que as restantes 26 guidelines não recomendam a CR em crianças com bronquiolite, embora três indiquem que deve ser considerada em caso de dificuldade de eliminação de secreções por comorbilidades associadas ou em situações de compromisso de ventilação com sintomas clínicos significativos. Em crianças mais velhas, a revisão de Chaves et al. (2019) não apresenta resultados conclusivos, pela escassez de estudos em casos de pneumonia. No entanto, o sentido fisiológico de técnicas de modulação de fluxo respiratório, comprovadas como benéficas em crianças com doença respiratória crónica, leva a considerar a sua eficácia em casos agudos (Morrow, 2019; Postiaux et al., 2018).

Os exercícios de fortalecimento muscular respiratório e a atividade física, bem como os exercícios aeróbicos e/ou resistidos, são benéficos para a funcionalidade da pessoa com IRA (Audag et al., 2022; Ordem dos Enfermeiros, 2018).

A avaliação do estado geral da criança e da interligação dos sistemas fisiológicos, ambientais, sociais e familiares são pontos cruciais na intervenção (Morrow, 2019), bem como o seu desenvolvimento de acordo com a idade. O NCBI (National Library of Medicine, 2022) define o termo Recém-Nascido (RN) até aos 28 dias, e Lactente entre 1 e 24 meses. A etapa de desenvolvimento Pré-escolar engloba dos 2 aos 5 anos, e a Escolar dos 6 aos 12 anos, e o termo Adolescente refere-se a crianças dos 13 aos 18 anos (National Library of Medicine, 2022), construtos adotados como referência neste estudo.

Objetivo

Este estudo tem como objetivo identificar e analisar as intervenções em reabilitação com influência na função respiratória da criança com IRA.

Metodologia

Para o efeito deste artigo foi desenvolvida uma Revisão Integrativa da Literatura, que pretende identificar, analisar e sintetizar o conhecimento presente sobre a temática supracitada, numa ampla amostra de estudos e de abordagens metodológicas (Souza et al., 2010), respondendo à questão PICO “Quais as intervenções de reabilitação para a melhoria da função respiratória da criança com infeção respiratória aguda?” (quadro 1).

Quadro 1

Formulação da Questão PICO orientadora da RIL

Participantes	Criança com infeção respiratória aguda
Intervenção	Reabilitação
Comparação	-
Outcomes	Função Respiratória

Fonte: Elaborado pelo autor.

Na pesquisa de literatura foram utilizados os termos DeCS/MeSH e termos naturais que se consideraram pertinentes para a pesquisa: Rehabilitation, Rehabilitation Nursing, Breathing Exercises, Respiratory Muscle Training, Respiratory Therapy, Airway Clearance, Child, Newborn Infant, Neonate, Infant, Preschool Child, Adolescent, Teen, Youth, Minor, Young Child, Pediatric, Peadiatric, Severe Acute Respiratory Syndrome, SARS, Sars-Cov-2, Covid-19, Viral Bronchiolitis, Bronchiolitis, Pneumonia, Respiratory Tract Infection, Upper Respiratory Tract Infection, Respiratory Tract Disease, Lower Respiratory Tract Infection e Acute Respiratory Illness.

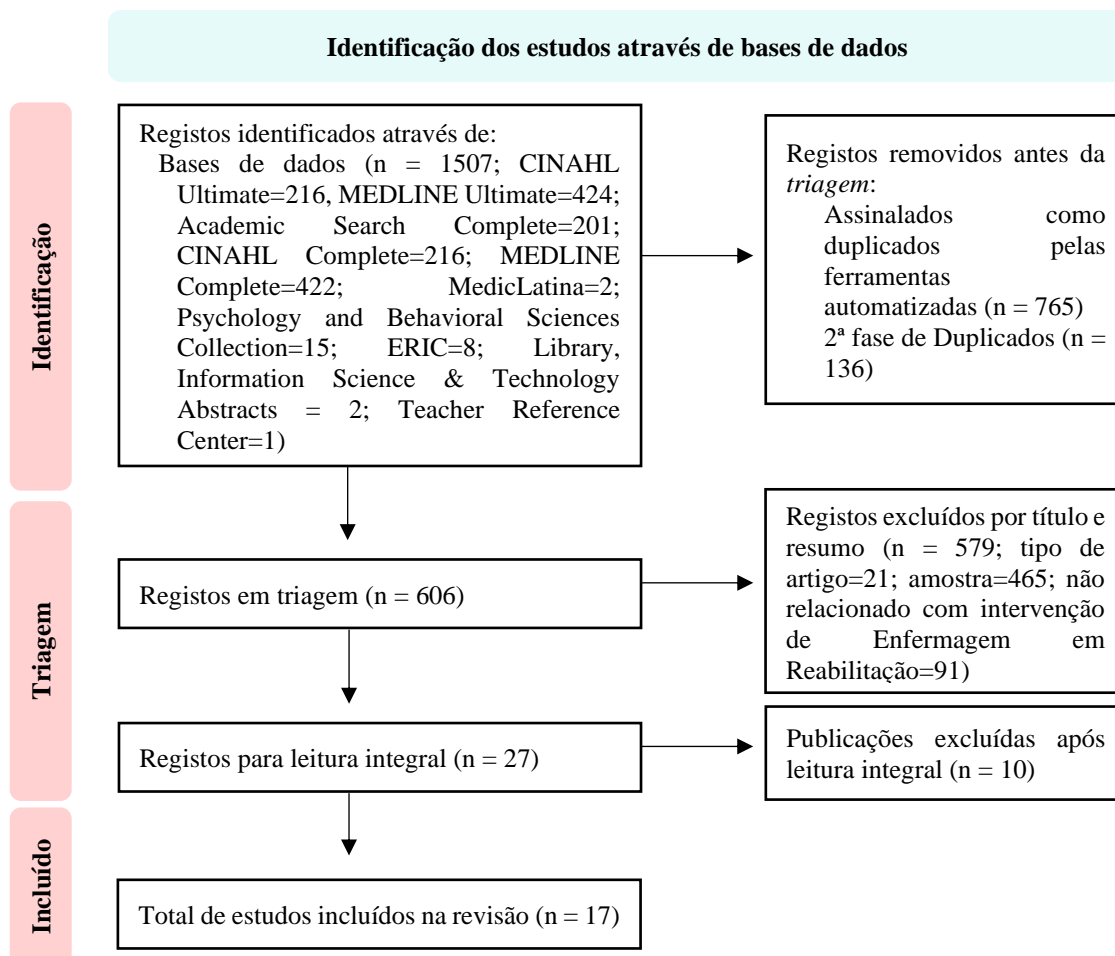
A pesquisa em bases de dados, realizada a 31 de outubro de 2022, teve como critérios de elegibilidade: a data de publicação entre 2017 e 2022; o tipo de artigo, com exclusão de comentários, editoriais e sites; o tipo de amostra, faixa etária pediátrica sem comorbidade associada; intervenção no âmbito de reabilitação, com exclusão de estudos de caracterização de populações, de conclusões direcionadas a outras áreas de saúde ou conclusões não concretas). Foram removidos os estudos duplicados e aplicados os mesmos critérios de elegibilidade aos estudos primários dos artigos de revisão. Os principais resultados foram organizados em formato de tabela (tabela 1).

Resultados

Foram encontrados 1507 estudos de 10 bases de dados, discriminadas no Fluxograma PRISMA (Figura 1). Após exclusão de 901 artigos duplicados, foi aplicado o critério referente à data de publicação, totalizando 606 artigos. Foram excluídos 579 estudos pelo título e resumo, e posteriormente excluídos 10 estudos após leitura integral, por aplicação dos critérios de elegibilidade. Aos estudos primários dos nove artigos de revisão foram também aplicados os mesmos critérios, totalizando cinco registos primários incluídos. Neste sentido, foram incluídos 17 estudos nesta revisão, tal como é evidenciado no diagrama PRISMA (figura 1).

Figura 1

Fluxograma PRISMA da RIL



Fonte: Page et al. (2021)

Dos artigos incluídos, a maioria foi publicada em 2017 (n=5), seguindo-se o ano de 2021 (n=5), 2019 (n=3), 2020 (n=2), 2018 (n=1) e 2022 (n=1). Na generalidade retratam países europeus, exceto artigos desenvolvidos no Brasil (Lanza et al., 2020; Pinto et al., 2017), África do Sul (Corten et al., 2018), Malásia (Hue et al., 2022), Índia (Kharvi et al., 2021; Mishra et al., 2020) e China (Sun et al., 2021). Os contextos estudados são Serviço de Urgência (SU) (Pinto et al., 2021; Sebban et al., 2017), Internamento Pediátrico (Corten et al., 2018; Ginderdeuren et al., 2017; Hue et al., 2022; Kharvi et al., 2021; Lanza et al., 2020; Pinto et al., 2017; Segura et al., 2019), Neonatologia (Mishra et al., 2020), Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) (Baudin et al., 2019; Lanza et al., 2020), ambulatório (Bellido, Baza, Esteo, et al., 2021; Bellido, Baza, Moncada, et al., 2021; Evenou et al., 2017; Lanza et al., 2020; Pinto et al., 2021),

domicílio (Sun et al., 2021) e creche (Alexandrino, Santos, Melo, Bastos, et al., 2017; Alexandrino et al., 2019). A maioria dos estudos diz respeito a casos de bronquiolite leve a moderada, sendo que dois incluem também crianças com severidade de doença grave, embora em percentagem muito reduzida (Sebban et al., 2017; Segura et al., 2019). Dois artigos desenvolvem o seu estudo apenas em crianças com severidade grave da doença, em contexto de Neonatologia (Mishra et al., 2020) e em UCI (Baudin et al., 2019).

A etapa de desenvolvimento mais estudada é a de lactentes (n=14), seguindo-se RN (n=8), pré-escolares (n=6), escolares (n=4) e adolescentes (n=1). Grande parte dos artigos apresenta uma amostra que inclui várias etapas. Dos 14 artigos que incluem lactentes, apenas cinco são exclusivos desta etapa (Bellido, Baza, Esteo, et al., 2021; Bellido, Baza, Moncada, et al., 2021; Evenou et al., 2017; Sebban et al., 2017; Segura et al., 2019), dos oito artigos que incluem RN, apenas um é exclusivo (Mishra et al., 2020) e dos quatro que incluem escolares, apenas um é exclusivo (Kharvi et al., 2021).

Relativamente à frequência de intervenção, a maioria dos estudos implementa as técnicas uma vez por dia. Um estudo aplica a técnica com frequência bi-diária (Sun et al., 2021) e outro compara as técnicas uma e duas vezes por dia (Pinto et al., 2017).

Os principais resultados encontram-se organizados em técnicas convencionais, modernas e instrumentais de CR e outras intervenções de reabilitação (tabela 1).

Técnicas convencionais de CR

Dentro das técnicas convencionais, a vibrocompressão manual é associada a: contenção abdominal, proprioção diafragmática e alongamento da musculatura inspiratória (Pinto et al., 2017); Drenagem Postural (DP), aspiração nasofaríngea e Tosse Provocada (TP) e respiração localizada (Hue et al., 2022); ou apenas a DP (Sun et al., 2021). Os estudos de Pinto et al. (2017) e de Hue et al. (2022) são realizados em contexto de internamento e aplicados a lactentes e pré-escolares, sendo também incluídos RN no estudo de Pinto et al. (2017). O estudo de Sun et al. (2021) é desenvolvido em domicílio, com crianças pré-escolares e escolares.

As técnicas foram aplicadas em sessões de 10 a 20 minutos, uma vez por dia (Hue et al., 2022; Pinto et al., 2017) e duas vezes por dia (Pinto et al., 2017; Sun et al., 2021), com duração de dois meses no caso do estudo em contexto domiciliário. A avaliação das intervenções é realizada através dos scores de severidade de dispneia, nível de conforto,

sinais vitais, auscultação pulmonar, dias de internamento e efeitos adversos (Hue et al., 2022; Pinto et al., 2017), e através da imagem radiológica, registo diário de expetoração e efeitos adversos, com acompanhamento semanal por um profissional (Sun et al., 2021).

Técnicas modernas de CR

As manobras de fluxo expiratório são amplamente estudadas, nomeadamente a Expiração Lenta Prolongada (ELP) e a Aceleração de Fluxo Expiratório (AFE).

A ELP surge associada a estimulação vestibular em RN internados (Mishra et al., 2020), a TP em lactentes não-hospitalizados (Bellido, Baza, Moncada, et al., 2021), a Lavagem Nasal (LN) e TP em lactentes em SU e em ambulatório (Bellido, Baza, Esteo, et al., 2021; Sebban et al., 2017) e a Desobstrução Rinofaríngea Retrógrada (DRR) e TP ou aspiração nasofaríngea, em lactentes em SU, internamento e ambulatório (Pinto et al., 2021; Segura et al., 2019). As técnicas são aplicadas uma vez por dia ou durante a permanência em SU, com duração entre 15 e 20 minutos, sendo avaliada a sua eficácia através da auscultação pulmonar, SDR, scores de grau de severidade de dispneia, imagem radiológica, necessidade de oxigenoterapia, decisão de internamento e efeitos adversos.

A AFE é aplicada isoladamente em lactentes, uma vez por dia em ambulatório (Evenou et al., 2017), e associada a LN e TP em lactentes em SU (Sebban et al., 2017). Os resultados são avaliados pelo score Wang, dor, efeitos adversos e internamento.

A Drenagem Autogénica Assistida (DAA) é associada a LN, TP e balanço, numa sessão diária de 20 minutos, com RN e lactentes (Ginderdeuren et al., 2017), e a TP e/ou aspiração nasofaríngea, numa sessão bi-diária de 10-30 minutos, com crianças de 1 mês a 8 anos (Corten et al., 2018). Ambos os estudos são realizados em contexto de internamento e avaliados pelo tempo de hospitalização, sinais vitais, score Wang, necessidade de oxigenoterapia e efeitos adversos.

Técnicas instrumentais de CR

A vibrocompressão é estudada através da utilização de vários dispositivos externos: Percussor Torácico Lega-Kid®, associado a aspiração nasofaríngea, TP e respiração localizada (Hue et al., 2022); Sistema de Ventilação Percussiva Intrapulmonar, com aplicação de máscara facial, com frequência de 300 ciclos/min e pressão 6–10mbar, quatro séries de cinco minutos, associada a técnica de balanço, lavagem nasal (LN) e TP

(Ginderdeuren et al., 2017); e um Sistema de Compressão Torácica Mecânica de Alta Frequência, com frequência 12Hz e 2–4cm H₂O (Bellido, Baza, Moncada, et al., 2021). O estudo com o dispositivo Lega-Kid[®] e com o Sistema de Ventilação Percussiva Intrapulmonar foram realizados em contexto de internamento, enquanto o Sistema de Compressão Torácica Mecânica de Alta Frequência foi estudado em crianças não-hospitalizadas, sendo que os três dispositivos foram aplicados em lactentes, e o dispositivo Lega-Kid[®] também em pré-escolares. As sessões diárias tinham duração de 15 a 20 minutos, e foram avaliadas através do score Wang, sinais vitais, nível de conforto, padrão respiratório, volume de secreções, dias de internamento, e efeitos adversos.

Outra técnica instrumental diz respeito à Pressão Expiratória Positiva (PEP), implementada com recurso a um dispositivo de oscilação em associação com a AFE, em pré-escolares e escolares, no domicílio (Sun et al., 2021), e com recurso a exercício de resistência com balão, em escolares internados (Kharvi et al., 2021). Sun et al. (2021) estudaram a aplicação das técnicas duas vezes por dia, durante 10-20 minutos, 10 ciclos de PEP e 3 ciclos de AFE, durante dois meses, sendo observada a imagem radiológica, e registado diariamente a presença de secreções e efeitos adversos, com acompanhamento semanal por um profissional. Karvi et al. (2021) aplicaram a técnica uma vez por dia, durante 15 minutos, sendo avaliado o score Pediatric Dyspnea Scale, Saturação Periférica de Oxigénio (SpO₂), frequência respiratória (FR) e nível de expansão torácica.

Outras intervenções de reabilitação

Para além das técnicas de CR, surge a associação de técnicas de Limpeza da Via Aérea (LVA) como a DRR e LN, implementadas em crianças até aos 3 anos com IRA, em contexto de creche. Após sessão de 30 minutos, com recurso a um dispositivo de baixa pressão, com soro fisiológico, foram avaliados o nível de desobstrução nasal, pressão pico da orelha média e *compliance* da membrana timpânica (Alexandrino et al., 2019).

As técnicas LN e DRR foram aplicadas durante 3 dias consecutivos, em crianças até aos 3 anos com IRA, em contexto de creche, de forma isolada e em associação a sessões de educação para a saúde com cuidadores (Alexandrino, Santos, Melo, Bastos, et al., 2017). A sessão, com duração de 1 hora e 30 minutos, abrangia a prevenção da IRA, sinais/sintomas iniciais e de agravamento e a sua gestão, terapêutica e técnicas de LVA. Foram registados pelos cuidados, durante um mês, sintomas respiratórios, utilização de

serviços de saúde, frequência de administração de terapêutica, nível absentismo à creche e trabalho, bem como recurso a técnicas de LVA, pelos cuidadores.

A intervenção no âmbito do posicionamento é estudada em RN e lactentes em UCI, com implementação da posição supina e prona, durante uma hora, sob ventilação não-invasiva, com 15 minutos intercalares, em ventilação espontânea com oxigenoterapia (Baudin et al., 2019). Os efeitos são avaliados no score m-WCAS, parâmetros respiratórios, pressão da via aérea e esofágica e atividade elétrica do diafragma.

No âmbito da reabilitação da criança com IRA por Sars-Cov-2 em UCI, surge a mobilização precoce e progressiva e a reabilitação cardiorrespiratória, de acordo com a ventilação e estabilidade hemodinâmica, sendo definidos critérios de segurança e indicação clínica, bem como sinais e sintomas de intolerância (Lanza et al., 2020). Em contexto de internamento, os mesmos autores referem o treino muscular inspiratório e exercícios cardiorrespiratórios, que podem ter continuidade no domicílio e evoluir na intensidade, de acordo com a tolerância e o grau de funcionalidade avaliado na criança.

Seis estudos utilizam a inaloterapia prévia à intervenção, através de nebulização com solução hipertónica (Bellido, Baza, Moncada, et al., 2021; Hue et al., 2022; Segura et al., 2019), nebulização com broncodilatador (Kharvi et al., 2021), nebulizações com ambas as terapêuticas (Ginderdeuren et al., 2017) ou broncodilator por câmara expansora seguida de nebulização com solução hipertónica (Bellido, Baza, Esteo, et al., 2021).

No que diz respeito a técnica de LVA, três artigos intervêm com aspiração nasofaríngea (Corten et al., 2018; Hue et al., 2022; Segura et al., 2019) e cinco artigos utilizam a LN (Alexandrino, Santos, Melo, Bastos, et al., 2017; Alexandrino et al., 2019; Bellido, Baza, Esteo, et al., 2021; Ginderdeuren et al., 2017; Sebban et al., 2017).

Tabela 1

Caracterização dos estudos incluídos

Autor	Tipo de estudo	Amostra	Intervenção	Principais Resultados
Pinto et al. (2017)	Controlado Randomizado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 23 crianças ▪ 0 – 3 anos ▪ IRA leve a moderada ▪ Internamento 	<p>G1: vibrocompressão + musculatura respiratória, 1x/dia, 15min</p> <p>G2: G1, 2x/dia, 15min</p>	<p><u>Score Boletim de Silverman-Andersen:</u></p> <p>G1 ∨ G2 ↓</p> <p><u>FC:</u> G1 ↓ G2 ∨</p> <p><u>FR:</u> G1 ↓ G2 ∨</p> <p><u>SpO₂</u> – G1 ≈ G2</p> <p><u>Oxigenoterapia:</u> G1 ↓ G2 ∨</p> <p><u>Auscultação pulmonar:</u> G1 ↗ G2 ↑</p>
Hue et al. (2022)	Controlado Randomizado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 30 crianças ▪ 5 meses – 5 anos ▪ ITRI moderada ▪ Internamento 	<p>G1: DP + vibrocompressão manual + aspiração + TP+ Respiração localizada, 15-20min</p> <p>G2: Técnicas G1 + <i>Lega-Kid</i>[®], 15-20min</p>	<p><u>Score Wang:</u> 1^o-4^o dia: G1 ↓ G2 ↓</p> <p><u>FR:</u> T0-T120: G1 ∨ G2 ↓</p> <p><u>SpO₂</u>: T0-T120: G1 ↗ G2 ↗</p> <p><u>Pieira:</u> T0-T120: G1 ∨ G2 ↓</p> <p><u>Roncos/Tiragem:</u> T0-T120: G1 ↓ G2 ↓</p> <p><u>FC – T0-T120:</u> G1 = G2 =</p> <p><u>Score FLACC:</u> G1 ≈ G2</p> <p><u>Dias de internamento:</u> G1 ≈ G2</p> <p><u>Efeitos adversos:</u> Ø</p>
Sebban et al. (2017)	Observacional Prospetivo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 19 crianças ▪ 1 – 12 meses ▪ 1^o/2^o episódio bronquiolite ▪ SU 	Manobras de modulação de fluxo expiratório + LN + TP	<p><u>Score Wang:</u> T0-T1: ↓ 18 crianças = 1 criança;</p> <p><u>Decisão de internar:</u> T0: 6 crianças T1: 0 crianças</p>
Mishra et al. (2020)	Estudos de Caso	<ul style="list-style-type: none"> ▪ EC 1 – 6D ♀, prematuro 35 semanas ▪ EC 2 – 4D ♂, nascimento de termo ▪ Pneumonia Congénita ▪ Neonatologia 	<p>EC 1: ELP + estimulação cinestésica/vestibular, 5 dias</p> <p>EC 2: ELP + toque Yakson/estimulação vestibular, 7 dias</p>	<p><u>EC 1:</u> ↑ entrada ar bilateralmente; ↓ roncos/crepitações ↓ tiragem subcostal e intercostal</p> <p>Ø OCNAF (FiO₂ inicial 50%) após 3 dias</p> <p>↑ espaços intercostais; ↓ atelectasia à direita</p> <p><u>EC 2:</u> ↑ entrada de ar bilateralmente; ↓ roncos/crepitações</p> <p>Ø OCNAF (FiO₂ inicial 80%) após 2 dias</p> <p>↓↓ consolidação do lobo superior direito</p>

Tabela 1 (continuação)

Pinto et al. (2021)	Controlado Randomizado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 45 crianças ▪ 0 – 2 anos ▪ IRA leve a moderada ▪ SU, Ambulatório 	<p>GC: Ø intervenção</p> <p>GE: ELP + DRR + TP, 20min, 5 dias consecutivos e 3 dias alternados</p>	<p><u>Score Kristjansson Respiratory:</u> GE: TE-TA ↘ ; TA- T7 ↓ ; T7-T15 ↓↓ GC: TE = T7 = T15</p> <p><u>FR e tiragem:</u> GE: TE=TA=T7, ↓ T15</p> <p><u>Efeitos adversos:</u> Ø</p>
Segura et al. (2019)	Controlado Randomizado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 71 crianças ▪ 1 – 24 meses ▪ Bronquiolite Aguda ▪ Internamento 	<p>GC: aspiração nasofaríngea</p> <p>GE: ELP + TP + DRR + aspiração nasofaríngea, 1x/dia, 15min</p>	<p><u>Score ABSS:</u> T10 – GC ↘ GE ↓ T120 – GC ↘ GE ↓ TA – GC ↘ GE ↓↓</p> <p><u>SpO₂:</u> GC ↑, GC ↑</p> <p><u>Pieira, esforço respiratório:</u> GC ↘ GE ↓</p> <p><u>Rácio insp/exp:</u> GC ↗ GE ↑</p> <p><u>FC e FR:</u> GC ≈ GE ≈</p> <p><u>Efeitos adversos:</u> Ø</p>
Bellido, Baza, Esteo, et al. (2021)	Randomizado Quase-Experimental	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 265 crianças ▪ 2 meses – 2 anos ▪ Bronquiolite leve a moderada ▪ Ambulatório 	<p>LN + ELP + TP, 20min</p>	<p><u>Score Wang:</u> T10 ↓; T20 ↓</p> <p><u>FC:</u> T10 ↗; T20 ↓</p> <p><u>FR:</u> T10 ↓; T20 ↘</p> <p><u>SpO₂:</u> T10 ↗; T20 ↗</p> <p><u>Pieira e tiragem:</u> T10 ↓; T20 ↓</p> <p><u>Efeitos adversos:</u> T10: ↗ FC, epistaxes, vômito</p>
Bellido, Baza, Moncada, et al. (2021)	Controlado Randomizado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 91 crianças ▪ 2 – 12 meses ▪ Bronquiolite leve a moderada ▪ Ambulatório 	<p>G1: ELP + TP, 20min</p> <p>G2: Sistema Compressão Torácica Mecânica Alta Frequência, 15min</p>	<p><u>Score Wang:</u> G1↓ G2↘ (≠ 0,149 pontos)</p> <p><u>FC:</u> G1↓ G2↘ (≠ de 5,87 bpm)</p> <p><u>SpO₂:</u> G1 ≈ G2</p> <p><u>Volume de secreções:</u> G1 < G2 (≠ de 16,9mL)</p> <p><u>Efeitos adversos:</u> G1 e G2 –T10 ↗ FC T20 - Ø</p>
Evenou et al. (2017)	Observacional Prospetivo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 163 crianças ▪ 1 – 24 meses ▪ 1º episódio de bronquiolite leve a moderada ▪ Ambulatório 	<p>AFE, 1x/dia, 2 dias consecutivos</p>	<p><u>Score Wang:</u> T0–T1 – ↓ 78,5% T1–T2 – ↓ 64,4% T0–T2 – ↓ 89,4%</p> <p><u>Efeitos adversos:</u> Vômito: T1 1,2%; T2 1,3% Petéquias/hematomas: T1 e T2 0,6% Epistaxes: T1 1,2%; T2 Ø Apneia/reação vagal/ Dor: Ø</p>
Alexandrino et al. (2019)	Controlado Randomizado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 44 crianças ▪ 0 – 3 anos ▪ IRA ▪ Creche 	<p>GC: Ø intervenção</p> <p>GE: LN + DRR, 30 min, 50mL, unidose ou seringa</p>	<p><u>Desobstrução nasal:</u> GC ↘ GE ↓↓</p> <p><u>Pressão pico orelha média:</u> GC = GE ↗</p> <p><u>Compliance membrana timpânica:</u> GC = GE.</p>

Tabela 1 (continuação)

Alexandrino, Santos, Melo, Bastos, et al. (2017)	Controlado Randomizado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 138 crianças ▪ 0 – 3 anos ▪ Primeiros 3 dias de IRTS ▪ Creche 	<p>GC: Ø intervenção</p> <p>G1: Sessão Educação para a Saúde</p> <p>G2: LN + DRR</p> <p>G3: Sessão Educação para a Saúde + LN + DRR</p>	<p><i>Registo pelos cuidadores, 1 mês.</i></p> <p><u>Infeção respiratória:</u> ITRS GC/G1/G2 > G3; ITRI GC/G1 > G2/G3</p> <p>Procura Serviços de saúde: GC > G1/G2/G3</p> <p><u>Medicação:</u> GC/G2/G3 > G1</p> <p><u>Absentismo:</u> GC/G1/G3 > G2</p> <p><u>Absentismo:</u> GC/G1 > G2/G3</p> <p><u>Técnicas de LVA:</u> G1/G3 > GC/G2</p>
Ginderdeuren et al. (2017)	Controlado Randomizado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 93 crianças ▪ 0 – 2 anos ▪ Bronquiolite leve a moderada ▪ Internamento 	<p>GC: Balanço + LN</p> <p>GE1: DAA + Técnicas GC + TP, 20min, 1x/dia</p> <p>GE2: IPV + Técnicas GC + TP, 20min, 1x/dia</p>	<p><u>Tempo de internamento:</u> GC > GE's</p> <p><u>Score Wang:</u> T0-T1: GE1↘, GE2 ↓ T0-T60: ↓ GE1/GE2</p> <p><u>FC, SpO₂:</u> GC/GE1/GE2 ≈</p> <p><u>Pieira:</u> T0-T1-T60: GC/GE1 ↘, GE2 ↓</p> <p><u>Tiragem:</u> T0-T60: GC ↘, GE1/GE2 ↓</p> <p><u>Efeitos adversos:</u> Ø</p>
Corten et al. (2018)	Controlado Randomizado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 34 crianças ▪ 1 mês – 8 anos ▪ Pneumonia ▪ Internamento 	<p>GC: aspiração nasofaríngea + reposicionamento</p> <p>GE: GC + DAA + TP, 10-30min, 2x/dia, 5 dias</p>	<p><u>Tempo internamento:</u> TE-TA: GC > GE</p> <p><u>SpO₂:</u> TE-TA: ↑ GE ↗ GC</p> <p><u>FC e FR:</u> TE-TA: ↓ GE ↘ GC ↗ FR após intervenção, ↓ em T60</p> <p><u>Febre, O₂:</u> TE-TA: GC ≈ GE</p> <p><u>Efeitos adversos:</u> Ø</p>
Sun et al. (2021)	Controlado Randomizado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 60 crianças ▪ 4 – 11 anos ▪ PRMP ▪ Domicílio 	<p>GC – percussão manual + DP, 2 meses</p> <p>GE – PEP-O + AFE, 10-20min, 2x/dia</p>	<p><u>Raio-X:</u> Resolução parcial: GC > GE</p> <p>Resolução total: GC < GE</p> <p><u>Período de expetoração:</u> GE < GC</p> <p><u>Efeitos adversos:</u> Ø</p>
Kharvi et al. (2021)	Randomizado Quase-Experimental	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 10 crianças ▪ 6 – 12 anos ▪ IRA leve a moderada ▪ Internamento 	<p>GC: Ø intervenção</p> <p>GE: PEP (resistência com balão), 15min, 1x/dia, 2 dias</p>	<p><u>PDS:</u> T0-T2: GC ↘ GE ↓</p> <p><u>Pieira:</u> T0-T2: GC ↘ GE ↓</p> <p><u>SpO₂:</u> T0-T1: GC ≈ GE T1-T2: GC ↗ GE ↑</p> <p><u>Expansão torácica:</u> T0-T2: GC ↗ GE ↑</p> <p><u>FR:</u> GC ≈ GE</p>
Baudin et al. (2019)	Randomizado Prospetivo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 16 crianças ▪ 0 – 6 meses ▪ Bronquiolite severa ▪ UCI ▪ Ventilação Não-Invasiva 	<p>Posição supina (1 hora) + washout (15 min) + Posição prona (1 hora)</p>	<p><u>Score m-WCAS:</u> prona < supina</p> <p><u>PaCO₂, FiO₂, SaO₂, FC, FR:</u> prona ≈ supina</p> <p><u>Pressão via aérea:</u> prona ≈ supina</p> <p><u>Pressão esofágica:</u> prona ↓ supina ↘</p> <p><u>Atividade elétrica diafragma:</u> prona < supina;</p>

Tabela 1 (continuação)

Lanza et al. (2020)	Sugestão de protocolo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ IRA por Sars-Cov-2 ▪ UCI, Internamento Pediátrico e após alta hospitalar 	<p>Em UCI, Protocolo de mobilização precoce e Treino Muscular Inspiratório.</p> <p>Em Enfermaria e após alta hospitalar, exercícios cardiorrespiratórios.</p>	<p><u>Mobilização precoce:</u> Nível 1: mudança de decúbito 2/2h (dia) ou 4/4h (noite) + posicionamento; Nível 2: nível 1 + estímulo sensorio-motor (lactentes) + sentado, 3x/dia; Nível 3: nível 1 e 2 + cadeira 3x/dia + deambular 2x/dia; pode ser utilizada cicloergometria; Contraindicações: instabilidade, PEEP>10cmH₂O, FiO₂>60%, RASS <-3/>+4, tórax/abdómen aberto; Intolerância: SpO₂<94%, FC e TAr >20% do basal, arritmia, ↑ dor ou SDR, agitação, flutuação cognitiva, assincronia criança-ventilador.</p> <p><u>Treino muscular inspiratório:</u> <i>Thereshold IMT</i> + atividade lúdica;</p> <p><u>Exercícios cardiorrespiratórios:</u> Intensidade 3 (Escala Borg Modificada); 20min, 1x/dia; Atividades aeróbicas; Intensidade 4-5 após 2º mês, 30-40min, 3-5x/semana, em domicílio.</p>
---------------------	-----------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda Tabela 1: ↑/↓ – subida/descida estatisticamente significativa; ↗/↘ – subida/descida estatisticamente ligeira; ↑↑/↓↓ – subida/descida muito significativa; ≈ – semelhante/sem diferença estatisticamente significativa; Ø – zero; AFE – Aceleração do Fluxo Expiratório; Bpm – Batimentos por minuto; DAA – Drenagem Autogénica Assistida; DP – Drenagem Postural; DRR – Desobstrução Rinofaríngea Retrógrada; EC – Estudo de Caso; ELP – Expiração Lenta Prolongada; FC – Frequência Cardíaca; FiO₂ – Fração Inspirada de Oxigénio; FR – Frequência Respiratória; GC – Grupo Controlo; GE – Grupo Experimental; Insp/exp – Inspiração/expiração; IPV – Ventilação Percussiva Intrapulmonar (Intrapulmonar Percussive Ventilation); IRA – Infecção Respiratória Aguda; ITRI – Infecção do Trato Respiratório Inferior; ITRS – Infecção Trato Respiratório Superior; LN – Lavagem Nasal; OCNAF – Oxigenoterapia por Cânula Nasal de Alto Fluxo; PDS – Pediatric Dyspnea Scale; PEP – Pressão Expiratória Positiva; PEP- Pressão Expiratória Positiva Oscilatória; PEEP – Pressão Expiratória Final Positiva; PRMP – Pneumonia Refratária a *Mycoplasma* Pneumonia; SpO₂ – Saturação Periférica de Oxigénio; SU – Serviço de Urgência; T0 – antes da intervenção; T1 – após primeira intervenção; T2 – após segunda intervenção; T2M – 2 meses após; T7/15 – no 7º/15º dia; T10/20/60/120 – 10/20/60/120 minutos após a intervenção; TA – no momento da alta; TAr – Tensão Arterial; TE – no momento da entrada; TP – Tosse Provocada; UCI – Unidade de Cuidados Intensivos.

Discussão

O objetivo desta revisão consistiu em identificar e analisar as intervenções em reabilitação com influência na função respiratória da criança com IRA, tendo em conta a dispersão de informação sobre a implementação da CR e a escassez de evidência sobre outras intervenções passíveis de serem implementadas, neste contexto. Foi selecionada a metodologia de Revisão Integrativa de Literatura por fornecer uma síntese do

conhecimento existente e permitir refletir sobre a aplicabilidade na prática dos resultados de estudos significativos (Souza et al., 2010).

Refletindo sobre a frequência de implementação das técnicas, os estudos divergem nas recomendações. O estudo que compara a aplicação da técnica uma e duas vezes por dia, demonstrou melhores resultados com a intervenção bi-diária (Pinto et al., 2017), pelo que se pode inferir que esta frequência de intervenção promove a eficácia da reabilitação, com melhoria do score de dispneia, da auscultação pulmonar, dos parâmetros vitais, e necessidade de oxigenoterapia.

As técnicas de CR podem ser classificadas em: convencionais (como por exemplo, vibrocompressão, percussão, DP, *huffing* e tosse induzida), modernas (baseiam-se na variação de fluxo respiratório, tal como a ELP, a AFE, a drenagem autogénica ou a DAA), e instrumentais (técnicas que recorrem a dispositivos externos no sentido de adjuvar na LVA) (Chaves et al., 2019). Os 17 estudos incluídos nesta revisão permitiram dar resposta à questão PICO formulada, tornando-se pertinente a subdivisão dos principais achados de acordo com o tipo de técnicas de CR e outras intervenções no âmbito da reabilitação.

Técnicas convencionais de CR

As manobras de vibrocompressão e percussão consistem em vibrações torácicas durante a expiração associadas a leve compressão, no sentido de diminuir a viscosidade e tornar mais fluídas as secreções, promovendo a sua eliminação (Morrow, 2019; Pinto et al., 2017). Por outro lado, a DP consiste num conjunto de posições padrão que tem como objetivo a drenagem de secreções de um segmento pulmonar específico, surgindo a DP modificada, em que as posições são adaptadas à condição clínica da pessoa (Morrow, 2019). A TP refere-se à aplicação de ligeira pressão no nó supraesternal, no final da inspiração, caso não ocorra tosse espontânea (Bellido, Baza, Esteo, et al., 2021; Bellido, Baza, Moncada, et al., 2021; Pinto et al., 2021; Segura et al., 2019)

A vibrocompressão manual demonstrou benefícios, em crianças até aos 3 anos, quando implementada duas vezes por dia juntamente com a proprioceção diafragmática, contenção abdominal e alongamento da musculatura inspiratória (Pinto et al., 2017). Em lactentes e pré-escolares, foram identificadas melhorias, quando associada a DP, aspiração nasofaríngea e TP, apesar de os resultados serem mais favoráveis à vibrocompressão instrumental (Hue et al., 2022). Quando comparada a técnica de PEP, a

percussão manual e DP não demonstram resultados clinicamente positivos, avaliados através da imagem radiológica (Sun et al., 2021)

No que se refere a RN, o estudo de Pinto et al. (2017) corrobora Ganglani e Tavadia (2016), que concluíram que o posicionamento, percussão e vibração suave acarretam melhorias na SpO₂ e na SDR. No entanto, ambos os estudos contrariam as conclusões da revisão de Filgus et al. (2016) e de recomendações internacionais (Baraldi et al., 2014; Friedman et al., 2014; Green et al., 2010; Ralston et al., 2014) que contraindicam as técnicas convencionais por não acarretarem benefícios na severidade de dispneia e poderem estar associadas a efeitos adversos. Para além disso, contrariam ainda a evidência sobre estas técnicas em pré-escolares e escolares, referidas como não benéficas para a evolução clínica de crianças com pneumonia (Paludo et al., 2008).

Postiaux et al. (2018) apontam para o facto de as técnicas estudadas até ao momento não apresentarem benefícios por não respeitarem as especificidades do sistema respiratório infantil. No estudo de Pinto et al. (2017), as técnicas convencionais não são implementadas de forma isolada, mas sim em associação a outras que se focam na musculatura respiratória, com o intuito de reduzir a rigidez muscular, melhorar a função diafragmática, aumentar a capacidade torácica e otimizar a ventilação (Pinto et al., 2017), podendo estar na origem dos resultados positivos apresentados. Por outro lado, no estudo de Hue et al. (2022), a nebulização e a técnica de distração são apontadas como fatores de promoção da eficácia das técnicas convencionais.

Técnicas modernas de CR

A ELP consiste em colocar uma mão abaixo do nó esternal e a outra abaixo do umbigo, aplicar pressão suave com ambas as mãos, uma na direção crânio-caudal e a outra na direção oposta, no início da fase expiratória, para levar a criança ao volume expiratório residual, durante 2-5 ciclos respiratórios e repouso de 5-10 ciclos (Bellido, Baza, Esteo, et al., 2021; Mishra et al., 2020; Pinto et al., 2021; Segura et al., 2019). Para a técnica de DRR, após a LN, a criança é forçada a fechar a boca e inspirar pelas narinas, mobilizando secreções para a orofaringe, por vários ciclos respiratórios, podendo levar a tosse espontânea (Alexandrino, Santos, Melo, Bastos, et al., 2017; Alexandrino et al., 2019; Pinto et al., 2021; Segura et al., 2019).

A associação destas três técnicas e aspiração nasofaríngea ou LN, é concluída como eficaz em RN e lactentes, com melhoria da severidade de dispneia (Bellido, Baza, Esteo, et al., 2021; Bellido, Baza, Moncada, et al., 2021; Pinto et al., 2021; Sebban et al., 2017; Segura et al., 2019), diminuição do tempo de recuperação (Segura et al., 2019) e com efeitos adversos nulos (Pinto et al., 2021; Segura et al., 2019) ou transitórios (Bellido, Baza, Esteo, et al., 2021; Bellido, Baza, Moncada, et al., 2021).

A técnica de AFE é demonstrada por Evenou et al. (2017) como favorável em crianças com primeiro episódio de bronquiolite, com melhoria significativa dos parâmetros respiratórios. A AFE consiste em produzir expirações por pressão manual, em que o fluxo gerado é modulado a cada nova expiração, com fluxos progressivos e forçados até a mobilização de secreções (Evenou et al., 2017)

Todos os artigos supracitados dizem respeito a situação de doença leve a moderada. Em casos de severidade grave, um artigo demonstra evolução clínica positiva, de dois estudos de caso de RN com pneumonia congênita, através da implementação diária da ELP em associação à estimulação vestibular (Mishra et al., 2020).

Assim, estes achados contrariam a evidência de outros autores, que defendem que técnicas de modulação de fluxo expiratório não são clinicamente benéficas, embora possam reduzir o tempo de oxigenoterapia e apresentar um efeito de curta duração na dificuldade respiratória, mas sem outros resultados favoráveis (Filgus et al., 2016; Ralston et al., 2014). Em casos de severidade leve a moderada, a ELP e AFE associadas a DRR, LN e TP são concluídas como eficazes, o que vai de encontro a Abreu et al. (2021) que indicam resultados positivos destas técnicas, em lactentes com bronquiolite, nos dias de hospitalização, SpO₂, SDR, Frequência Cardíaca (FC), FR e necessidade de oxigenoterapia. Estas conclusões vão também de encontro ao preconizado pela Sociedade de Avaliação e Acreditação da Saúde Nacional Francesa (2000) que recomenda a implementação da ELP, AFE e DRR, complementando as conclusões de Ralston et al. (2014) e Filgus et al. (2016).

No que diz respeito a situações de maior gravidade, apesar de os resultados na presente revisão parecerem contrariar a evidência anterior, que refere que a CR não apresenta benefício (Filgus et al., 2016), estes achados não podem ser extrapolados, por retratarem apenas dois estudos de caso de RN em internamento e a percentagem de crianças com dispneia grave nos restantes estudos ser muito reduzida.

A técnica de DAA consiste em exercer um aumento suave de pressão manual no tórax da criança, durante a inspiração, e acompanhar o movimento respiratório suavemente, durante a expiração, sendo que ao restringir manualmente o nível inspiratório, a criança é estimulada a expirar num período mais alargado do que na inspiração anterior (Corten et al., 2018; Van Ginderdeuren et al., 2017). Na presente revisão, as conclusões são contraditórias, já que, em lactentes com bronquiolite, a técnica apresenta resultados positivos no tempo de internamento e nos sintomas respiratórios, quando associada a nebulização com broncodilatador e solução hipertónica (Ginderdeuren et al., 2017), mas em crianças até aos 8 anos, os seus resultados não são estatisticamente significativos, apesar de apresentar uma tendência para diminuir o tempo de internamento e de poder ser considerada uma técnica segura (Corten et al., 2018).

A técnica de DAA é amplamente estudada em situações de doença respiratória crónica, pelo que alguns autores inferem sobre os seus benefícios também em situações de doença aguda, pelo seu sentido fisiológico (Audag et al., 2022; Morrow, 2019). Os achados não permitem confirmar nem contrariar essas afirmações, dado os resultados contraditórios, apesar de os efeitos positivos no estudo de Van Ginderdeuren et al. (2017) poderem estar relacionados, de acordo com os autores, com a associação do balanço da criança, o que promoveu a tolerância à técnica, e a administração prévia de terapêutica, o que potenciou a eficácia da CR. Não é possível concluir sobre a aplicação da DAA em crianças com IRA, apesar de se poder considerar segura e parecer estar associada a resultados positivos (Corten et al., 2018; Ginderdeuren et al., 2017).

Técnicas instrumentais

Não podemos deixar de refletir que, apesar de o estudo de Hue et al. (2022) concluir sobre os benefícios e segurança da vibrocompressão manual e DP, estas técnicas apresentam resultados inferiores à vibrocompressão com o Percussor Torácico Lega-Kid®. Este dispositivo, utilizado em crianças com 5 a 20 Kg, produz movimentos rotacionais, com frequência pré-determinada, criando forças de percussão e vibração torácicas. Este atua no sentido de ajudar a libertar secreções, sendo selecionada a frequência de 1 a 10, desde percussão a vibração (Hue et al., 2022)

Outro estudo implementa um sistema de Ventilação Percussiva Intrapulmonar (Ginderdeuren et al., 2017), que consiste no fornecimento de pequenos volumes de fluxo

de ar a alta velocidade criando picos de pressão intrapulmonar, resultando em pressão oscilatória positiva na via aérea (Ha et al., 2007). A aplicação deste dispositivo demonstrou benefícios em comparação com técnicas modernas, embora com diferença estatística pouco significativa, apresentando melhoria da pieira, provavelmente pela pressão positiva da máscara, de acordo com os autores do estudo. A aplicação deste sistema tem sido largamente estudada em situação de doença respiratória crônica, sendo referidos os seus efeitos positivos na redução do trabalho muscular respiratório principalmente com pessoas pouco colaborantes, a nível físico e cognitivo, ou em situações de atelectasias resistentes a técnicas convencionais de CR (Riffard & Toussaint, 2012). Apesar da escassa evidência sobre aplicação da Ventilação Percussiva Intrapulmonar em crianças com IRA, este sistema parece promover a estabilidade clínica da criança com atelectasia e não demonstrar efeitos adversos (Ha et al., 2007), o que vai de encontro aos resultados desta revisão.

O Sistema de Compressão Torácica Mecânica de Alta Frequência demonstrou ser eficaz quando comparado à ELP em lactentes não-hospitalizados, embora com diferença estatística pouco significativa (Bellido, Baza, Moncada, et al., 2021). Este consiste num colete insuflável conectado a um aparelho insuflador de ar, com o objetivo de criar pressão e vibração torácica de alta frequência, levando a diferentes pressões intrapulmonares e oscilações na via aérea (Nicolini et al., 2013). Este sistema demonstrou melhores resultados no volume de secreções drenadas, embora possa não ser um parâmetro clinicamente relevante, já que poderá ser sobrestimado pela presença de saliva, de acordo com os autores do estudo. A aplicação deste dispositivo em crianças com IRA é escassa, apesar de ser evidente que a sua utilização promove uma melhor drenagem de secreções e reduz a incidência e frequência de hospitalização por pneumonia (Plioplys et al., 2002). Assim, os resultados desta revisão corroboram os benefícios do Sistema de Compressão Torácica Mecânica de Alta Frequência no que diz respeito à drenagem de secreções, permitindo inferir sobre a sua eficácia em lactentes com IRA.

Em crianças mais velhas, pré-escolares e escolares, é estudada a técnica de PEP, em contexto de internamento e domicílio, utilizando dispositivo de oscilação, e associada a AFE (Sun et al., 2021) ou balão como resistência, em que é pedido à criança sentada para inalar o máximo de ar e encher o balão com expiração máxima (Kharvi et al., 2021). Estes estudos concluem que a técnica contribui para a melhoria da imagem radiológica

após dois meses de intervenção (Sun et al., 2021), e promove a LVA e melhora o prognóstico, sendo uma técnica fácil de implementar e bem aceite pelas crianças e pelos pais (Kharvi et al., 2021). Estas conclusões contrariam Lukrafka et al. (2012), que referem que a associação de técnicas convencionais com PEP e expiração forçada com glote aberta não influenciam a situação clínica da criança. Por outro lado, estas conclusões complementam a revisão de Chaves et al. (2019), que não recomendavam nem se opunham à CR nestas idades, e corroboram o inferido por outros autores, que defendem que o sentido fisiológico da técnica, benéfica na doença respiratória crónica, permite induzir sobre os seus benefícios em situações agudas (Audag et al., 2022; Morrow, 2019).

Neste sentido, em lactentes, os dispositivos demonstraram resultados significativos em apenas dois parâmetros específicos, na melhoria da pieira e no volume de secreções expelido (Bellido, Baza, Moncada, et al., 2021; Ginderdeuren et al., 2017); em pré-escolares, o dispositivo mecânico demonstrou melhores resultados gerais (Hue et al., 2022); e em pré-escolares e escolares, a associação de dispositivos de PEP demonstrou eficácia (Kharvi et al., 2021; Sun et al., 2021). Podemos inferir que, em situação de IRA, em crianças mais velhas, os dispositivos externos poderão demonstrar melhores resultados em detrimento das técnicas manuais, e que, em lactentes, a sua utilização é segura, mas a sua eficácia não se demonstra estatisticamente relevante, sendo necessária produção de mais evidência. Com crianças mais velhas, a sua participação progressiva permite a realização da técnica de forma independente, como a utilização dos dispositivo PEP em contexto de domicílio (Sun et al., 2021), no sentido de promover o empoderamento da criança e a combinação de outras técnicas pelo profissional, melhorando a eficácia da CR (Audag et al., 2022; Morrow, 2019).

Outras intervenções de reabilitação

A LN é utilizada em maior número de estudos quando comparada com a aspiração nasofaríngea, o que poderá estar relacionado com a indicação de que a aspiração frequente é associada a um aumento do tempo de internamento, pelo que não parece acarretar benefício (Ralston et al., 2014). Em lactentes com bronquiolite, a LN será uma opção segura e eficaz na melhoria da oxigenação, alimentação e padrão de sono (Norris et al., 2018), e, em crianças mais velhas, o recurso a dispositivos de baixa pressão com grandes volumes, como por exemplo uma garrafa que se comprime, demonstra melhores resultados (Satdhabudha et al., 2017). Estes autores são corroborados pelos resultados da

presente revisão, que concluem que a LN promove a desobstrução nasal e uma melhor gestão dos sintomas e da evolução da IRA, em crianças até aos 3 anos, utilizando dispositivos de baixa pressão com grandes volumes de solução (Alexandrino, Santos, Melo, Bastos, et al., 2017; Alexandrino et al., 2019). O volume de solução utilizado deve ser adaptado à capacidade da fossa nasal, de 1,76 a 2,10cm³ para RN com 2 a 4 dias de vida, 2,44 a 4,08cm³ crianças de 1 a 2 anos e 3,5 a 4,14cm³ para uma criança de 3 a 4 anos (Gabory et al., 2021). É estimado que o volume necessário para irrigar efetivamente a cavidade nasal deva ser igual a pelo menos três vezes o volume da mesma, com um total de 6 a 12mL por cavidade nasal, dependendo da idade da criança (Gabory et al., 2021).

Os resultados descritos corroboram a evidência de que o recurso à nebulização potencia a LVA (Audag et al., 2022), já que em seis dos estudos incluídos, as intervenções implementadas são antecipadas por nebulização com salbutamol e/ou solução hipertónica (Bellido, Baza, Esteo, et al., 2021; Bellido, Baza, Moncada, et al., 2021; Ginderdeuren et al., 2017; Hue et al., 2022; Kharvi et al., 2021; Segura et al., 2019). A terapêutica reduz a viscosidade das secreções e o edema do tecido submucoso (Hue et al., 2022), e, em associação com a CR origina uma tosse mais eficaz, melhora a LVA e, por isso, aumenta o volume respiratório e melhora o prognóstico (Bellido, Baza, Esteo, et al., 2021; Hue et al., 2022; Kharvi et al., 2021; Segura et al., 2019).

A otimização da ventilação poderá passar pelo recurso à posição prona, que melhora as trocas gasosas e a homogeneidade da respiração, ao longo do tempo, apesar de esta resposta positiva poder variar de criança para criança (Ginderdeuren et al., 2016; Lupton-Smith et al., 2017). Nesta revisão, Baudin et al (2019) corroboram a evidência já existente, concluindo que a posição prona otimiza a ventilação, diminui a atividade elétrica e promove o descanso do diafragma, originando um menor consumo energético.

A evidência sobre reabilitação cardiorrespiratória em crianças com IRA é escassa, no entanto, em casos de doença crónica, como asma, o exercício aeróbico é associado a melhoria de volumes pulmonares (Hancox & Rasmussen, 2018). Considerando o sentido fisiológico destes exercícios, podemos inferir sobre os seus benefícios, igualmente, na IRA. De facto, a Ordem dos Enfermeiros (2018) estabelece que a implementação de um programa de exercícios aeróbicos e/ou resistidos será benéfica para a melhoria da funcionalidade em situações de IRA. Neste sentido, um artigo aborda intervenções como a mobilização precoce, exercícios inspiratórios e aeróbicos, com o objetivo de promover a

ventilação e minimizar a perda de força muscular (Lanza et al., 2020). Este estudo corrobora os autores anteriores e ainda o referido por Morrow (2019), que alerta para uma abordagem que tenha em consideração a inter-relação dos sistemas e os resultados diretos e indiretos de cada intervenção, já que a mobilização precoce terá impacte não só no sistema motor como também no respiratório. Tratando-se apenas de um artigo, não é possível extrapolar as suas conclusões, sendo necessária mais evidência sobre a reabilitação cardiorrespiratória em crianças com IRA.

A atividade física é também apontada como uma excelente forma de promover a tolerância das crianças às técnicas e ao esforço (Audag et al., 2022), sendo este facto indicado por Van Ginderdeuren et al. (2017), que referem que a técnica de balanço parece ter contribuído para a tolerância às técnicas, sem episódios de choro ou desconforto.

Morrow (2019) sublinha a necessidade de uma intervenção atenta a todos os sistemas da criança, nomeadamente o familiar e parental. Ralston et al. (2014) definem a educação da família como uma intervenção com impacte significativo nos padrões de doença da criança, já que parece diminuir a transmissão de vírus respiratório, promover o uso criterioso de antibioterapia e apoiar os profissionais de saúde na interpretação das expectativas dos cuidadores. Neste sentido, sessões de educação para a saúde, quando adequadas às necessidades dos cuidadores, promovem o seu conhecimento sobre sinais e sintomas, necessidade de procura de serviços de saúde, utilização de terapêutica e utilização de técnicas de LVA, conhecimento esse que se mantém pelo menos dois meses após a intervenção (Alexandrino, Santos, Melo, & Bastos, 2017). O estudo de Alexandrino, Santos, Melo, Bastos, et al. (2017) corrobora estas conclusões, já que a implementação de sessões de educação para a saúde, direcionadas às necessidades dos cuidadores de crianças com IRA até aos 3 anos, demonstrou resultados positivos na gestão e prevenção da doença, através da diminuição de recurso a serviços de saúde e a terapêutica, e da utilização mais frequente de técnicas de LVA. A combinação da educação dos cuidadores com a limpeza rinofaríngea da criança demonstrou os melhores resultados, prevenindo episódios de infeções respiratórias do trato superior, e consequentemente do trato inferior, na medida em que são minimizadas dúvidas dos cuidadores sobre prevenção de transmissão/contaminação e é promovida a LVA superior da criança (Alexandrino, Santos, Melo, Bastos, et al., 2017).

Implicações para a prática

Os benefícios da intervenção na criança com IRA estão relacionados com a técnica utilizada, o grau de severidade da doença, a etapa de desenvolvimento da criança e o contexto em que se encontra. Denota-se uma tendência a investigar técnicas modernas, assim como a associação de várias técnicas ou o recurso a dispositivos.

A implementação da intervenção duas vezes por dia parece favorecer os resultados positivos na reabilitação da criança

No que diz respeito a técnicas convencionais de CR, a utilização de vibrocompressão manual associada a reforço muscular respiratório, estimulação vestibular e distração da criança, duas vezes por dia, parece acarretar benefícios na evolução clínica do RN ou lactente com IRA, no entanto é necessária produção de mais evidência. Em pré-escolares, as técnicas convencionais manuais apresentam resultados positivos, mas não tão significativos com a vibrocompressão instrumental

Efetivamente, as técnicas modernas de CR, nomeadamente as de ELP e AFE, associadas a DRR, TP e LN, ou aspiração nasofaríngea, se necessário, demonstraram-se como opções eficazes na reabilitação de RN e lactentes com IRA leve a moderada, tendo em conta extensão de estudos incluídos na presente revisão. A DAA apresenta resultados controversos, apesar de ser considerada uma técnica segura, pelo que é necessária mais investigação sobre os seus efeitos, nas várias etapas de desenvolvimento. Em casos de severidade grave, a ELP e AFE demonstraram benefícios, embora a evidência seja em reduzida escala.

O recurso a dispositivos mecânicos de vibrocompressão parece ser seguro em lactentes, mas a sua eficácia não é estatisticamente relevante, enquanto em pré-escolares, os resultados descritos são favoráveis em detrimento das técnicas manuais. Analisando os artigos incluídos, é possível inferir sobre a eficácia da PEP, LN e DRR, em pré-escolares e escolares. embora o volume de estudos seja reduzido.

A posição prona parece otimizar, de acordo com a análise efetuada, a ventilação em situação de IRA. A educação do cuidador no contexto da IRA, em creche, acarretou bons resultados, em crianças até aos 3 anos. Os exercícios cardiorrespiratórios e a mobilização precoce são sugeridos no contexto de criança com IRA, sendo necessários mais estudos que comprovem os seus benefícios e especifiquem as intervenções de acordo com as etapas de desenvolvimento. O recurso a nebulização prévia parece promover a

LVA e a eficácia da CR, apesar de não surgir nenhum estudo com grupo controle que permita comparar resultados. A LN apresenta-se como benéfica na LVA superior.

Considera-se pertinente a realização de estudos sobre as várias técnicas em contexto de SDR grave e outros estudos cuja população alvo assente nos RN, pré-escolares e escolares com IRA, já que a qualidade e volume de estudos identificados não é suficiente para extrapolar resultados.

Conclusões

A evidência intervenções no âmbito da reabilitação em casos de IRA mantém-se escassa. Os resultados desta revisão parecem ir de encontro à percepção de que técnicas convencionais podem não ter demonstrado efeitos positivos por se basearem na transferência inadequada de adultos para crianças. Assim, a CR deve ter em consideração as características mecânicas e fisiológicas do sistema respiratório infantil (Postiaux et al., 2018). Por outro lado, parece ser benéfica a associação de técnicas de CR e estratégias minimamente invasivas, que respeitem as necessidades fisiológicas da criança e promovam a sua participação progressiva. A reabilitação no contexto da pediatria implica uma intervenção especializada com a criança, em todos os seus subsistemas corporais, que se interrelacionam, e com todos os fatores externos que a influenciam, desde o papel parental ao ambiente que a rodeia.

Limitações

A realização desta revisão apresentou como limitação a grande diversidade de informação, uma vez que são descritos diferentes tipos de técnicas, em diferentes etapas de desenvolvimento, e em diferentes contextos, o que tornou difícil a agregação e análise dos resultados. Apesar desta diversidade de informação, a quantidade de evidência produzida sobre reabilitação em crianças com IRA mantém-se escassa, limitando a possibilidade de generalização.

Contribuição dos autores (CRediT roles)

Sofia Brandão: Conceptualização, Tratamento e análise de dados, Investigação, Metodologia, Escrita do artigo original; **Catarina Ribeiro** – Conceptualização.

Metodologia, Supervisão, Validação, Revisão do artigo; **Goreti Marques** – Metodologia, Supervisão, Validação, Revisão do artigo.

Conflito de interesses

Os autores declaram que não existem conflitos de interesse.

Referências

- Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé [ANAES]. (2000). Prise en charge de la bronchiolite du nourrisson. Conférence de consensus, Paris.
- Alexandrino, A., Santos, R., Melo, C., Bastos, J., & Postiaux, G. (2017). Caregivers' education vs rhinopharyngeal clearance in children with upper respiratory infections: impact on children's health outcomes. *European journal of pediatrics*, *176*(10), 1375-1383. <https://doi.org/10.1007/s00431-017-3003-z>
- Alexandrino, A., Santos, R., Melo, C., Tomé, D., Bastos, J., & Postiaux, G. (2019). Immediate effects of a rhino-pharyngeal clearance protocol in nasal obstruction and middle ear condition of children under 3 years of age with upper respiratory infections: A randomized controlled trial [Article]. *Acta Otorrinolaringológica Española*, *70*(4), 192-199. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2018.03.004>
- Alexandrino, A., Santos, R., Melo, M. A. d., & Bastos, J. (2017). Designing and evaluating a health education session on respiratory infections addressed to caregivers of children under three years of age attending day-care centres in Porto, Portugal: A community-based intervention. *European Journal of General Practice*, *23*(1), 43-50. <https://doi.org/10.1080/13814788.2016.1240777>
- Audag, N., Dubus, J. C., & Combret, Y. (2022). Respiratory physiotherapy in pediatric practice. *Revue des maladies respiratoires*, *39*(6), 547-560. <https://doi.org/10.1016/j.rmr.2022.05.001>

- Bailleux, S., Lopes, D., Geoffroy, A., Josse, N., Labrune, P., & Gajdos, V. (2011). What evidence for chest physiotherapy in infants hospitalized for acute viral bronchiolitis? *Archives de Pédiatrie*, 18(4), 472-475. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2011.01.028>
- Baraldi, E., Lanari, M., Manzoni, P., Rossi, G. A., Vandini, S., Rimini, A., Romagnoli, C., Colonna, P., Biondi, A., Biban, P., Chiamenti, G., Bernardini, R., Picca, M., Cappa, M., Magazzù, G., Catassi, C., Urbino, A. F., Memo, L., Donzelli, G., Minetti, C., Paravati, F., Di Mauro, G., Festini, F., Esposito, S., & Corsello, G. (2014). Inter-society consensus document on treatment and prevention of bronchiolitis in newborns and infants. *Italian Journal of Pediatrics*, 40(65), 1-13. <https://doi.org/10.1186/1824-7288-40-65>
- Batalha, L. (2018). *Anatomofisiologia pediátrica (Manual de estudo - versão 1)*. ESEnfC. <https://repositorio.esenfc.pt/private/index.php?process=download&id=291262&code=24ff1804326891b11882db11ae90758e413cd3fc>
- Baudin, F., Emeriaud, G., Essouri, S., Beck, J., Portefaix, A., Javouhey, E., & Guerin, C. (2019). Physiological Effect of Prone Position in Children with Severe Bronchiolitis: A Randomized Cross-Over Study (BRONCHIO-DV). *The Journal of Pediatrics* 205, 112-119. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.09.066>
- Bellido, V. G., Baza, V. V., Esteo, M. d. C. J., Carballo, R. G., Colombo, A., Zaldívar, J. N. C., & Donadio, M. V. F. (2021). Safety of airway clearance combined with bronchodilator and hypertonic saline in non-hospitalized infants with acute bronchiolitis. *Archives de Pédiatrie*, 28(8), 707-711. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2021.09.007>

- Bellido, V. G., Baza, V. V., Moncada, E. B., Esteo, M. d. C. J., Zaldívar, J. N. C., Marro, A. C., Donadio, M. V. F., & Castro, R. T. (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), 425-433. <https://doi.org/10.4187/respcare.08177>
- Borges, J., Rosa, M. V., Fernandes, R. M., Nogueira, P. J., & Bandeira, T. (2019). Hospital admissions in children with acute respiratory disease in Portugal. *Pulmonology Journal*, 25(2), 122-125. <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2018.12.004>
- Chaves, G. S. S., Freitas, D. A., Santino, T. A., Nogueira, P. A. M. S., Fregonezi, G. A. F., & Mendonça, K. M. P. P. (2019). Chest physiotherapy for pneumonia in children. *The Cochrane database of systematic reviews*, 1-42. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010277.pub3>
- Corten, L., Jelsma, J., Human, A., Rahim, S., & Morrow, B. M. (2018). Assisted autogenic drainage in infants and young children hospitalized with uncomplicated pneumonia, a pilot study. *Physiotherapy Research International*, 23(1), 1-8. <https://doi.org/10.1002/pri.1690>
- Cruz, J. N. Z., Gonzalez, A. G., Apolinar, L. M., Gárate, J. E. F., Flores, M. L. A., Gonzalez, R. A. C., Rosales, G. V., Armas, R. S., & González, N. C. (2020). Hospitalizations for viral respiratory infections in children under 2 years of age: epidemiology and in-hospital complications. *BMC pediatrics*, 20(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02186-7>
- Evenou, D., Sebban, S., Fausser, C., & Girard, D. (2017). Évaluation de l'effet de la kinésithérapie respiratoire avec augmentation du flux expiratoire dans la prise en

- charge de la première bronchiolite du nourrisson en ville. *Kinésithérapie Revue*, 17(187), 3-8. <https://doi.org/10.1016/j.kine.2017.04.003>
- Filgus, M. R. i., Giné-Garriga, M., Rugeles, C. G., Perrota, C., & Vilaró, J. (2016). Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2(2). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004873.pub6>
- França, A., Sousa, S. M. d., & Castelhana, P. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação à criança/adolescente. In O. Ribeiro (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação Conceções e Práticas* (1ª ed., pp. 84-95). Lidel.
- Friedman, J. N., Rieder, M. J., & Walton, J. M. (2014). Bronchiolitis: Recommendations for diagnosis, monitoring and management of children one to 24 months of age. *Paediatrics & Child Health*, 19(9), 485-498. <https://doi.org/10.1093/pch/19.9.485>
- Gabory, L. d., Kérimian, M., Sagardoy, T., Verdaguer, A., & Gauchez, H. (2021). Paediatric nasal irrigation: The "fencing" method. *European annals of otorhinolaryngology, head and neck diseases*, 138(2), 107-113. <https://doi.org/10.1016/j.anorl.2020.08.004>
- Gajdos, V., Katsahian, S., Beydon, N., Abadie, V., Pontual, L. d., Larrar, S., Epaud, 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), 1-12. <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 &*

Occupational Therapy, 10(3), 157-161. <https://doi.org/10.5958/0973-5674.2016.00101.5>

Ginderdeuren, F. V., Kerckhofs, E., Deneyer, M., Vanlaethem, S., Buyl, R., & Vandenplas, Y. (2016). Influence of intrapulmonary percussive ventilation in upright position on gastro-oesophageal reflux in infants. *Pediatric pulmonology*, 51(10), 1065-1071. <https://doi.org/10.1002/ppul.23400>

Ginderdeuren, F. V., 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>

Green, R. J., Zar, H. J., Jeena, P. M., Madhi, S. A., & Lewis, H. (2010). South African guideline for the diagnosis, management and prevention of acute viral bronchiolitis in children. *South African medical journal = Suid-Afrikaanse tydskrif vir geneeskunde*, 100(5), 322-325. <https://doi.org/10.7196/samj.4016>

Ha, T. K. Y., Bui, T. D., Tran, A. T., Badin, P., Toussaint, M., & Nguyen, A. T. (2007). Atelectatic children treated with intrapulmonary percussive ventilation via a face mask: clinical trial and literature overview [Journal Article]. *Pediatrics International*, 49(4), 502-507. <https://doi.org/10.1111/j.1442-200x.2007.02385.x>

Hancox, R. J., & Rasmussen, F. (2018). Does physical fitness enhance lung function in children and young adults? *The European respiratory journal*, 51(2), 1-10. <https://doi.org/10.1183/13993003.01374-2017>

Hue, Y. L., Lum, L. C. S., Ahmad, S. H., Tan, S. S., Wong, S. Y., Nathan, A. M., Eg, K. P., & Choon, M. d. B. M. M. (2022). Safety, tolerability and efficacy of LEGA-Kid® mechanical percussion device versus conventional chest physiotherapy in

- children: a randomised, single-blind controlled study. *Singapore medical journal*, 63(2), 105-110. <https://doi.org/10.11622/smedj.2020084>
- Kharvi, A., Shanthi, S., & Saji, A. (2021). Effectiveness of Breathing Exercises as a Play-way Method after Nebulisation vs Conventional Nebulisation on Respiratory Parameters among Children with Lower Respiratory Tract Infection-A Pilot Study. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 15(11), 1-4. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2021/50671.15606>
- Kirolos, A., Manti, S., Blacow, R., Tse, G., Wilson, T., Lister, M., Cunningham, S., Campbell, A., Nair, H., Reeves, R. M., Fernandes, R. M., & Campbell, H. (2020). A Systematic Review of Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Bronchiolitis. *The Journal of Infectious Diseases*, 222(7), 672-679. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiz240>
- Lanza, F. d. C., Aquino, E. S., Sousa, M. L. d. A., & Andrade, P. D. d. O. (2020). Protocolo de mobilização precoce de paciente crítico e reabilitação pós-alta hospitalar na população infantil acometida de COVID-19. *ASSOBRAFIR Ciência*, 11(1), 227-240. <https://doi.org/10.47066/2177-9333.AC20.covid19.022>
- Lukrafka, J. L., Fuchs, S. C., Fischer, G. B., Flores, J. A., Fachel, J. M., & Castro-Rodriguez, J. A. (2012). Chest physiotherapy in paediatric patients hospitalised with community-acquired pneumonia: a randomised clinical trial. *Archives of Disease in Childhood*, 97(11), 967-971. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2012-302279>
- Lupton-Smith, A., Argent, A., Rimensberger, P., Frerichs, I., & Morrow, B. (2017). Prone Positioning Improves Ventilation Homogeneity in Children With Acute

- Respiratory Distress Syndrome. *Pediatric Critical Care Medicine*, 18(5), 229-234. <https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000001145>
- Mishra, R., Dasgupta, A., & Samuel, A. (2020). Effect of prolonged slow expiratory technique as an adjunct to pulmonary rehabilitation in resolving pulmonary congestion in neonates with congenital pneumonia. *Journal of Clinical Neonatology*, 9(1), 82-85. https://doi.org/10.4103/jcn.JCN_22_19
- Morrow, B. M. (2019). Airway clearance therapy in acute paediatric respiratory illness: A state-of-the-art review. *South African Journal of Physiotherapy*, 75(1), 1-12. <https://doi.org/10.4102/sajp.v75i1.1295>
- National Library of Medicine. (2022). *DeCS/MeSH – Descritores em Ciências da Saúde/Medical Subject Headings*. <https://decs.bvsalud.org/>
- Nicolini, A., Cardini, F., Landucci, N., Lanata, S., Ferrari-Bravo, M., & Barlascini, C. (2013). Effectiveness of treatment with high-frequency chest wall oscillation in patients with bronchiectasis. *BMC pulmonary medicine*, 13(21), 1-8. <https://doi.org/10.1186/1471-2466-13-21>
- Norris, C. L., O'Neal, P. V., Adams, E. D., & Wyatt, T. H. (2018). Nasal Airway Clearance for Bronchiolitis. *MCN: The American Journal of Maternal Child Nursing*, 43(6), 318-323. <https://doi.org/10.1097/NMC.0000000000000480>
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Guia Orientador de Boa Prática - Reabilitação Respiratória* (Ordem dos Enfermeiros, Ed. Vol. 10) https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5441/gobp_reabilita%C3%A7%C3%A3o-respirat%C3%B3ria_mceer_final-para-divulga%C3%A7%C3%A3o-site.pdf
- Page, M. J., McKenzie, J. E., Bossuyt, P. M., Boutron, I., Hoffmann, T. C., Mulrow, C. D., Shamseer, L., Tetzlaff, J. M., Akl, E. A., Brennan, S. E., Chou, R., Glanville,

- J., Grimshaw, J. M., Hróbjartsson, A., Lalu, M. M., Li, T., Loder, E. W., Mayo-Wilson, E., McDonald, S., McGuinness, L. A., Stewart, L. A., Thomas, J., Tricco, A. C., Welch, V. A., Whiting, P., & Moher, D. (2021). The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. *BMJ (Clinical research ed.)*, 372, n71. <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>
- Paludo, C., Zhang, L., Lincho, C. S., Lemos, D. V., Real, G. G., & Bergamin, J. A. (2008). Chest physical therapy for children hospitalised with acute pneumonia: a randomised controlled trial. *Thorax*, 63(9), 791-794. <https://doi.org/10.1136/thx.2007.088195>
- Pinto, B. F., Araújo, P. Q. d., & Amaral, J. D. F. d. (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/10.33233/fb.v18i2.791>
- Pinto, F. R., Alexandrino, A. S., Correia-Costa, L., & Azevedo, I. (2021). Ambulatory chest physiotherapy in mild-to-moderate acute bronchiolitis in children under two years of age — A randomized control trial. *Hong Kong Physiotherapy Journal*, 41(2), 99-108. <https://doi.org/10.1142/S1013702521500098>
- Plioplys, A. V., Lewis, S., & Kasnicka, I. (2002). Pulmonary vest therapy in pediatric long-term care. *Journal of the American Medical Directors Association*, 3(5), 318-321. <https://doi.org/10.1097/01.JAM.0000028225.84012.3B>
- Postiaux, G., Maffei, P., Villiot-Danger, J. C., & Dubus, J. C. (2018). Respiratory physiotherapy in acute viral bronchiolitis in the newborn. Pro/con arguments. *Revue des maladies respiratoires*, 35(4), 403-415. <https://doi.org/10.1016/j.rmr.2017.08.003>

- Ralston, S. L., Lieberthal, A. S., Meissner, H. C., Alverson, B. K., Baley, J. E., Gadomski, A. M., Johnson, D. W., Light, M. J., Maraga, N. F., Mendonca, E. A., Phelan, K. J., Zorc, J. J., Stanko-Lopp, D., Brown, M. A., Nathanson, I., Rosenblum, E., Sayles, S., 3rd, & Hernandez-Cancio, S. (2014). Clinical Practice Guideline: The Diagnosis, Management, and Prevention of Bronchiolitis. *Pediatrics*, *134*(5), 1474-1502. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-2742>
- Riffard, G., & Toussaint, M. (2012). Indications for intrapulmonary percussive ventilation (IPV): a review of the literature. *Revue des maladies respiratoires*, *29*(2), 178-190. <https://doi.org/10.1016/j.rmr.2011.12.005>
- Satdhabudha, A., Utispan, K., Monthanapisut, P., & Poachanukoon, O. (2017). A randomized controlled study comparing the efficacy of nasal saline irrigation devices in children with acute rhinosinusitis. *Asian Pacific journal of allergy and immunology*, *35*(2), 102-107. <https://doi.org/10.12932/AP0753>
- Sebban, S., Pull, L., Smail, A., Menier, I., Berthaud, C., Boulkedid, R., & Siriez, J.-Y. (2017). Influence de la kinésithérapie respiratoire sur la décision d'hospitalisation du nourrisson de moins d'un an atteint de bronchiolite aux urgences pédiatriques. *Kinésithérapie, La Revue*, *17*(183), 3-8. <https://doi.org/10.1016/j.kine.2016.11.011>
- Segura, E. C., Dominguez, S. B. R., Díaz, J. R., Pacheco, M. Á. R., Carpe, C. P., & Solís, M. S. (2019). 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>

- Souza, M. T. d., Silva, M. D. d., & Carvalho, R. d. (2010). Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein*, 8(1), 102-106. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>
- Sun, J., Chen, J., Wang, L., & Lu, A. (2021). The effect of vibrating positive expiratory pressure therapy on refractory *Mycoplasma pneumoniae* pneumonia prognosis in children. *Translational pediatrics*, 10(2), 315-322. <https://doi.org/10.21037/tp-20-237>
- United Nations International Children's Emergency Fund. (2022). *Levels and trends in child mortality – 2022*. <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2022/01/UNICEF-IGME-2021-Child-Mortality-Report.pdf>

1.5.3. Intervenção do EEER com os pais da criança com IRA

A reabilitação na área de pediatria implica estabelecer um plano de cuidados que engloba a criança e a capacitação para o papel parental (França, Sousa, et al., 2021). Pelos resultados da RIL desenvolvida, esta capacitação diz respeito à intervenção no que se reporta ao ensino, instrução e treino, no entanto, a capacitação dos pais passa ainda pela intervenção adequada às suas necessidades emocionais. Como exposto anteriormente, os pais apresentam necessidades de informação sobre a doença e de aceitação e apoio dos seus medos e angústias, relacionados com a incerteza da doença (Gates et al., 2019).

O enfermeiro deve procurar manter um diálogo esclarecedor e transmitir confiança à família, no sentido de humanização dos cuidados e de uma relação de respeito e comunicação honesta (Barros et al., 2021). O melhor interesse da criança é ser cuidada pela família, que se apresenta como figura de referência, pelo que importa promover o equilíbrio das suas emoções, apoiar as inseguranças, e transmitir a informação necessária à compreensão da doença. O enfermeiro deve recorrer a estratégias comunicacionais, transmitir informações antecipatórias, adaptar o ambiente, apoiar as necessidades emocionais, promover a esperança e apoiar no desenvolvimento de estratégias de *coping* (Barros et al., 2021). Assim, deverá reconhecer a natureza angustiante do diagnóstico e identificar as preocupações dos pais face ao bem-estar do seu filho (Piché-Renaud et al., 2021), nos diferentes contextos (internamento, SU, ambulatório).

Acompanhando esta intervenção no processo psicológico e emocional dos pais, o EEER deve intervir no seu conhecimento, de acordo com as lacunas demonstradas, sobre a natureza e evolução da IRA, sinais e sintomas de alarme, bem como estratégias de alívio dos mesmos, necessidade de procura de serviços de saúde, utilização de terapêutica e utilização de técnicas de LVA, motivos de hospitalização, evolução dos cuidados no internamento e critérios de alta (Alexandrino, Santos, Melo, & Bastos, 2017; Halls et al., 2017; Piché-Renaud et al., 2021). Este conhecimento poderá ser transmitido verbalmente ou através de ferramentas educativas, não esquecendo o espaço para questionar os pais sobre eventuais dúvidas e preocupações adicionais (Piché-Renaud et al., 2021). A nível de cuidados de saúde primários, será oportuna a intervenção do EEER no que concerne ao conhecimento dos pais e sociedade, através dos recursos anteriores e do fornecimento de fontes online credíveis e de qualidade, no sentido de minimizar as inseguranças e estabelecer relações de confiança com o sistema de saúde (Campbell et al., 2019).

No seu exercício profissional, o EEER deverá promover o conhecimento dos pais sobre técnicas e posicionamento promotores da ventilação, bem como técnicas de LVA (França, Castelhana, et al., 2021). A higienização nasal pode ser realizada rotineiramente, uma a duas vezes por dia, ou mais frequentemente em caso de obstrução nasal marcada, através de spray nasal ou duches nasais com solução salina (França, Castelhana, et al., 2021). Os mesmos autores referem que o recurso ao aspirador bocal deve ser ponderado para eventual remoção das secreções nasais, já que a sua utilização recorrente origina edema e consequente obstrução nasal. À medida que a criança desenvolve a capacidade de imitação, a partir dos sete-oito meses, os pais poderão recorrer a brincadeiras de imitação no treino da técnica de assoar o nariz (França, Castelhana, et al., 2021).

O objetivo *major* será promover a estabilidade emocional dos pais e o seu conhecimento sobre a situação vivenciada, tendo em vista a participação ativa na prestação de cuidados à criança. A intervenção, baseada na parceria de cuidados, assume a grande influência da família sobre a saúde e bem-estar da criança (Kuo et al., 2012; Shields et al., 2006). Consiste numa relação de tomada de decisão conjunta e de confiança entre a criança, família e enfermeiro, com aceitação mútua de capacidades, limitações e disponibilidades da cada interveniente (Monteiro & Cerqueira, 2020). Este envolvimento dos pais contribui para a confiança nas suas capacidades e minimização do sentimento de impotência, assim como demonstra benefícios na saúde psicossocial e física da criança com necessidades de saúde especiais (Bruce et al., 2002; Monteiro & Cerqueira, 2020).

2. ENQUADRAMENTO METODOLÓGICO

O enquadramento conceptual do capítulo anterior permitiu contextualizar a temática que sustenta o desenvolvimento deste estudo e consequentemente refletir sobre a pertinência de investigação nesta área. Assim, neste capítulo define-se a problemática e justificação do estudo assim como os objetivos e a finalidade do mesmo. É esclarecida a metodologia de investigação selecionada para alcance desses objetivos, nomeadamente o tipo de estudo, participantes, instrumento de recolha de dados, método de análise de dados e considerações éticas.

2.1. PROBLEMÁTICA E JUSTIFICAÇÃO DO ESTUDO

Em todo o mundo, mais de um bilião de pessoas são afetadas por doença respiratória, sendo esta a causa predominante de mortalidade e morbilidade e a faixa etária pediátrica uma das mais suscetíveis (Zar & Ferkol, 2014). De acordo com a United Nations Inter-agency Group for Child Mortality Estimation (2022), as doenças infecciosas continuam a ser a principal causa de morte de crianças até aos 5 anos, sendo que a IRA está entre uma das principais causas de mortes evitáveis. A IRA constitui-se como a mais comum das doenças respiratórias infantis, sendo a bronquiolite e a pneumonia as doenças mais frequentemente diagnosticadas em crianças internadas até aos 2 anos de idade (Borges et al., 2019; Cruz et al., 2020).

O diagnóstico de IRA interfere no quotidiano e rotina habitual das famílias, apresentando impacte negativo no desenvolvimento da criança devido às alterações funcionais e estruturais causadas pela doença e ao aumento de procura de Serviço de Urgência (SU), possibilidade de internamento e absentismo à escola, que limitam a criança no seu dia-a-dia (Mameli et al., 2022; Pinto et al., 2017). O diagnóstico de IRA acarreta não só sintomas fisiológicos como sentimentos de medo, ansiedade e sofrimento, vivenciados pela criança e pelos pais, que demonstram angústia face à gravidade da doença e à falta de conhecimento sobre a gestão da mesma (Gates et al., 2019). Para além disso, todos os anos a IRA impõe uma sobrecarga no sistema de saúde, graças à elevada procura de SU, elevada frequência de internamentos e prescrição de terapêutica, para além do impacte causado pelo absentismo ao trabalho que leva à diminuição da produtividade do país (Mameli et al., 2022)

A criança apresenta uma propensão para o rápido agravamento da dificuldade respiratória graças às suas particularidades anatómicas e fisiológicas, apresentando menor superfície ventilatória, músculos respiratórios subdesenvolvidos, fácil obstrução e colapso da via aérea e consumo energético acelerado (Batalha, 2018; Cordeiro & Leite, 2012). Associando-se estas características ao processo inflamatório da IRA, a tosse pode tornar-se ineficaz, originando situações de aumento do trabalho respiratório, atelectasias, hipoxemia, exaustão e agravamento do estado geral (Morrow, 2019; Pinto et al., 2017).

A reabilitação respiratória tem como objetivo o desenvolvimento de planos de cuidados de enfermagem diferenciados, focados na diminuição da sintomatologia, prevenção de complicações, maximização do potencial e da capacidade da pessoa e promoção da sua autonomia e estado de saúde, promovendo a qualidade de vida e as mudanças a longo prazo promotoras do bem-estar (Ordem dos Enfermeiros, 2018; Regulamento nº 392/2019, 2019; Ribeiro, Faria, et al., 2021). A cinesiterapia respiratória (CR), parte integrante da reabilitação respiratória, têm como principal objetivo assistir na drenagem e eliminação de secreções traqueobrônquicas, promover as trocas gasosas e reduzir o esforço respiratório (Bailleux et al., 2011; Gajdos et al., 2010). Para além disso, exercícios de reeducação funcional respiratória e exercícios aeróbios melhoram a *compliance* pulmonar e o desempenho dos músculos inspiratórios, otimizando o processo ventilatório e a capacidade pulmonar, reduzindo o esforço respiratório (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Tendo em conta os objetivos e benefícios da reabilitação respiratória, a sua implementação faria sentido no âmbito da recuperação da criança com IRA. No entanto, os resultados da RIL desenvolvida no âmbito desta investigação demonstram a escassez de evidência, nomeadamente em relação à intervenção de Enfermagem de Reabilitação. Foi possível descrever a eficácia de algumas técnicas de CR, no entanto existe um *gap* de evidência sobre a intervenção global do EEER, que vai muito além da CR e dos sintomas fisiológicos da criança. Sendo a pediatria uma área específica de intervenção do EEER, é clara a lacuna de evidência que sustenta a mesma, pelo que se torna fulcral compreender como se desenvolve a prestação de cuidados e sistematizar o PTDE de Reabilitação.

Neste sentido, tornou-se pertinente o desenvolvimento de um estudo sistemático que explore o fenómeno de tomada de decisão em enfermagem neste contexto e se torne potencialmente significativo para a prática do exercício profissional. Desenvolveu-se uma

questão de investigação, simples e direta, que serve como declaração do propósito do estudo (Polit & Beck, 2010): “Qual o processo de tomada de decisão do EEER, no contexto da criança internada com infecção respiratória aguda?”.

2.2. OBJETIVOS E FINALIDADE

Após definição da questão de investigação, importa definir os objetivos principais do estudo, no sentido de clarificar o propósito e extensão da pesquisa e manter a coesão da informação estudada (Polit & Beck, 2010) e desenvolver conhecimento relevante à prática de enfermagem baseada na evidência. Assim, os objetivos gerais desta investigação passam por descrever e analisar o processo de tomada de decisão de Enfermagem de Reabilitação, no contexto da criança internada com IRA, segundo a perspectiva de EEER peritos na área. Para o efeito, foram definidos objetivos específicos:

- Analisar a concetualização de PTDE, pela perspectiva dos EEER;
- Esclarecer os fatores que influenciam o processo de tomada de decisão dos EEER;
- Identificar atividades de avaliação implementadas pelos EEER, no contexto da criança internada com IRA;
- Identificar focos de atenção dos EEER, no contexto mencionado;
- Descrever as intervenções de enfermagem e estratégias implementadas pelo EEER, face aos diagnósticos de enfermagem identificados;
- Identificar os resultados esperados e as atividades de diagnóstico implementadas pelos EEER, após a sua intervenção;
- Reconhecer os modelos teóricos que orientam a prestação de cuidados dos EEER em contexto pediátrico;
- Compreender a parceria de cuidados entre Enfermagem de Reabilitação e a equipa interdisciplinar, na prática clínica;
- Analisar o PTDE da perspectiva de EEER peritos, tendo em conta o conhecimento concetual sobre Enfermagem de Reabilitação no contexto da criança com IRA.

Neste sentido, este estudo tem como finalidade desenvolver uma proposta de linhas orientadoras para uma prática em Enfermagem de Reabilitação efetiva, assente no processo de tomada de decisão do EEER, no contexto da criança internada com IRA.

2.3. TIPO DE ESTUDO

A metodologia da investigação diz respeito a técnicas utilizadas para estruturar e organizar a informação relevante para a questão de investigação (Polit & Beck, 2010). Tendo em conta a escassa evidência sobre a problemática em estudo, tornou-se pertinente a seleção de um método de investigação mais amplo, de natureza aprofundada, não reducionista (Polit & Beck, 2010). A metodologia qualitativa e o paradigma naturalista enfatizam a complexidade e profundidade humana, assim como a sua capacidade de moldar e criar as suas próprias experiências, recorrendo habitualmente a colheita de dados narrativos e subjetivos (Polit & Beck, 2010). Efetivamente, o ponto forte da investigação qualitativa é o de fornecer descrições complexas sobre como as pessoas experienciam um determinado fenómeno, tornando possível a compreensão de como um fenómeno funciona, para quem, como, quando e porquê, focando-se na melhoria da qualidade da intervenção e não só na sua acreditação (Busetto et al., 2020; Mack et al., 2005).

Os estudos descritivos têm como objetivo observar, contar, delinear, elucidar e classificar um ou vários fenómenos, no sentido de compreender as suas dimensões, variações e importância, assim como os valores, opiniões e comportamentos da população em estudo (Mack et al., 2005; Polit & Beck, 2010). No mesmo sentido, a pesquisa exploratória pretende compreender um fenómeno de interesse, não só através da sua observação e descrição, mas através da investigação sobre a sua natureza, a forma como se manifesta e os fatores com os quais se relaciona (Polit & Beck, 2010). Este tipo de investigação recorre a questões abertas, permitindo aos participantes a oportunidade de responder segundo as suas próprias palavras, originando respostas culturais e pessoalmente significativas, enriquecendo a explanação da natureza do fenómeno (Mack et al., 2005).

Neste sentido, foi selecionado um método qualitativo, descritivo e exploratório para o desenvolvimento deste estudo, na medida em que se pretende fornecer informação rica e aprofundada, que possa potencialmente esclarecer várias dimensões de um fenómeno pouco estudado, da perspetiva da população que o envolve (Polit & Beck, 2010).

Apesar das amplas conclusões obtidas através da metodologia qualitativa, este tipo de estudo poderá apresentar limitações relacionadas com a subjetividade do processo, que poderá enriquecer a análise dos investigadores hábeis ou tornar os resultados triviais de investigadores menos competentes (Polit & Beck, 2010). Os grupos de investigação

relativamente pequenos e a tendência a tirar conclusões generalizadas são algumas limitações deste tipo de estudo (Polit & Beck, 2010), tendo sido tomadas como relevantes ao longo da realização desta investigação.

Tendo em conta a diversidade de intervenção do EEER em vários contextos, e o risco de colheita de dados generalistas e pouco objetivos, considerou-se pertinente a limitação do estudo ao contexto de internamento. Neste contexto, os EEER contactam com as várias etapas de desenvolvimento e várias patologias respiratórias com diferentes níveis de gravidade, enriquecendo a colheita de dados e aprofundando a compreensão sobre o PTDE de Reabilitação no contexto da criança com IRA.

2.4. PARTICIPANTES

A população de um estudo constitui-se como o conjunto de todos os indivíduos ou objetos que apresentam características em comum, selecionados de acordo com critérios pré-formulados e relevantes para a questão de investigação (Mack et al., 2005; Polit & Beck, 2010). O investigador deve procurar uma amostra suficientemente representativa da população em estudo e adequada aos seus objetivos de estudo (Polit & Beck, 2010).

Tendo em conta a questão de investigação que serve de partida à realização deste estudo, a população selecionada diz respeito aos EEER que exerçam, ou tenham exercido anteriormente, funções no contexto de internamento pediátrico. Foram selecionados, num método não-probabilístico por conveniência, os possíveis participantes que cumpram os critérios de inclusão definidos. Este método permitiu minimizar as limitações do estudo qualitativo, referidas anteriormente, no sentido em que foram selecionados para participação, de acordo com a sua disponibilidade, os profissionais que mais enriqueceriam o processo de investigação, graças à sua experiência profissional, permitindo uma compreensão holística e profunda dos fenómenos em estudo.

A experiência profissional foi um fator fulcral na seleção dos participantes, uma vez que a experiência e a forma como esta se representa na memória a longo prazo são decisivas para o desenvolvimento do conhecimento clínico (Benner, 2001; Silva, 2011). É a partir de cerca dos dois anos de experiência que o enfermeiro “competente” se apercebe das ações em termos objetivos e a longo prazo, recorrendo ao conhecimento adquirido em várias situações já vivenciadas na prática, seguindo-se a fase de enfermeiro proficiente, que se apercebe da globalidade das situações e não só os aspetos isolados,

sendo a percepção a chave da sua prática (Benner, 2001). Ao longo do seu exercício profissional, o enfermeiro apoia-se no seu raciocínio para resolver de forma analítica o problema, e vai desenvolvendo simultânea e progressivamente a sua capacidade de intuição, interpretação e atribuição de significados, graças ao reconhecimento de padrões baseado nas várias experiências similares vividas, tornando-se num enfermeiro perito (Benner, 2001). Sendo a intuição um atributo desenvolvido pelos profissionais na sua área de *expertise*, torna-se algo impossível de aprender de forma conceptual (Benner, 2001), sendo por isso extremamente enriquecedor compreender a prática clínica destes profissionais e o seu processo de pensamento na prestação de cuidados.

Assim, para participação neste estudo, os enfermeiros deveriam obedecer aos seguintes critérios de inclusão: ser EEER; exercer, ou ter exercido anteriormente, funções especializadas em contexto de internamento pediátrico, durante dois ou mais anos; aceitar voluntariamente participar no estudo, com consentimento informado; e aceitar a gravação em áudio e imagem e a transcrição do áudio. Os critérios de exclusão englobam a negação dos anteriores.

Para melhor descrição dos participantes, e conhecimento sobre a sua formação e experiência profissional, foi desenvolvido um Questionário de Caracterização, preenchido pelos mesmos (apêndice III).

2.5. INSTRUMENTO DE RECOLHA DE DADOS

Os métodos de investigação qualitativa mais frequentes dizem respeito ao estudo de documentação, observação de participantes, entrevistas semiestruturadas e *focus group* (Busetto et al., 2020). Tendo em conta o objetivo do estudo, descrever e analisar o processo de tomada de decisão de Enfermagem de Reabilitação, no contexto da criança internada com IRA, segundo a perspetiva de EEER peritos na área, foi selecionado o *focus group* como instrumento de recolha de dados, no sentido de compreender normas, visões gerais e questões de interesse pelas quais se rege a população em estudo, e explorar como e porquê se comporta de certa maneira (Busetto et al., 2020; Mack et al., 2005).

Tratando-se de um método qualitativo, o *focus group* pretende compreender fenómenos complexos, através de uma estratégia indutiva com resultados amplamente descritivos (Galego & Gomes, 2005). A intenção passa por compreender, determinar e

explorar as percepções dos intervenientes sobre determinada situação (Krueger & Casey, 2015), o que vai de encontro aos objetivos desta investigação.

Esta técnica de recolha de dados consiste numa entrevista de grupo, de cinco a 10 pessoas (Polit & Beck, 2010), ou de quatro a 12 (Krueger & Casey, 2015), cujas opiniões e experiências são solicitadas simultaneamente (Polit & Beck, 2010). O objetivo será compreender como os participantes se sentem ou pensam em relação a um determinado assunto, ideia, produto ou serviço (Krueger & Casey, 2015).

Neste formato, o moderador orienta a discussão de acordo com um guia de tópicos planeados, no sentido de gerar diálogo entre os intervenientes e partilha de ideias e percepções (Polit & Beck, 2010). Assim, os participantes são selecionados de acordo com características em comum, podendo ser realizadas várias sessões de *focus group* com vários participantes, para que o pesquisador possa identificar tendências e padrões na análise dos mesmos, o que permitirá compreender como aquele grupo de pessoas percebe o fenómeno em estudo (Krueger & Casey, 2015).

O moderador deverá criar um ambiente propício à discussão de ideias sem a influenciar com a sua intervenção, encorajando todo o tipo de comentários e sem fazer juízos de valor ou críticas (Krueger & Casey, 2015). O seu papel é o de fazer questões, ouvir, manter a discussão dentro do assunto estudado, e garantir que todos os participantes têm oportunidade de partilhar a sua opinião (Krueger & Casey, 2015). O *focus group* poderá ser considerado um método de colheita de dados que inibe a espontaneidade do grupo, no entanto, a sessão previamente organizada e dirigida ao grupo em específico, permite uma recolha de dados mais flexível, o que não acontece em técnicas ou métodos não-diretivos (Galego & Gomes, 2005). A colheita de dados é realizada através de questões abertas a um grupo homogéneo de participantes, que partilham a sua opinião, pensamentos e percepções, no sentido de compreender um determinado fenómeno e contribuir para o processo de tomada de decisão dos profissionais, assim como para gerar hipóteses para pesquisas futuras (Galego & Gomes, 2005; Krueger & Casey, 2015).

A utilização deste instrumento de colheita de dados implica várias fases: planeamento, preparação, moderação, análise dos dados e divulgação dos resultados (Silva et al., 2014). A fase de *planeamento* começa pela definição do problema a ser investigado, assim como as variáveis do perfil do grupo de participantes (Galego & Gomes, 2005). Com base no objetivo de descrever e analisar o processo de tomada de

decisão de Enfermagem de Reabilitação, no contexto da criança internada com IRA, segundo a perspectiva de EEER peritos na área, os participantes selecionados para este estudo seriam obrigatoriamente especializados em Enfermagem de Reabilitação. As restantes variáveis definidas dizem respeito aos critérios de inclusão já expostos.

Nesta fase de planeamento, é importante definir o número de *focus group* a serem realizados, no sentido de alcançar a saturação de informação, ou seja, o ponto em que a informação obtida com a partilha de ideias já é suficiente (Krueger & Casey, 2015). Na presente investigação, foram realizados dois *focus group*, na medida em que não foi possível atingir a saturação da informação na primeira sessão.

No decorrer do planeamento foi desenvolvido um guião orientador, que tem em vista a organização prévia da entrevista de acordo com os objetivos do estudo e que deve incluir cerca de 12 questões, formuladas de forma clara e perceptível, para uma sessão de duas horas por grupo (Krueger & Casey, 2015). O desenvolvimento deste guião minimiza o risco de confusão pelos participantes e de dispersão de informação, auxiliando o moderador a direccionar as sessões de acordo com objetivo principal do estudo e tornando possível uma colheita de dados pertinente e uma análise mais completa, com todos os recursos possíveis (Krueger & Casey, 2015). O guião orientador à realização dos *focus group* desta investigação encontra-se exposto no apêndice I.

Na fase seguinte, de *preparação*, foi efetuado o recrutamento dos participantes para formação da amostra do estudo. Esta amostra deve ser homogénea, em que os participantes devem apresentar características em comum do interesse do estudo, mas com variação suficiente entre os participantes que permita o contraste de opiniões (Krueger & Casey, 2015). Assim, foram contactados os possíveis participantes, de acordo com os critérios de inclusão definidos, e de acordo com o procedimento definido por Morgan e Scannell (1998): os participantes devem ser contactados duas semanas antes da realização do *focus group*, uma semana depois devem receber uma carta de confirmação, e no dia anterior devem ser contactados telefonicamente. No processo de recrutamento foram seguidas estas indicações, excetuando a utilização de carta de confirmação e chamada telefónica, substituídas por contacto via e-mail.

De acordo com Silva et al. (2014), os participantes devem ser claramente informados sobre os objetivos do estudo e regras de participação, incluindo o tempo estimado para a realização do *focus group*, no sentido de evitar abandonos precoces. Neste

sentido, foi desenvolvido um documento de informação ao participante, enviado em anexo ao e-mail de convite, em que são esclarecidos os pormenores e objetivos do estudo, assim como a necessidade de gravação de vídeo e áudio e posterior transcrição dos dados (apêndice II). A abordagem aos participantes foi realizada de duas formas, individual e através de um intermediário, adotando-se a estratégia de recrutamento “bola de neve”.

A fase de preparação passa ainda pela seleção do local onde se irá realizar o *focus group*, que deve ser acessível, assegurar o conforto aos participantes e a confidencialidade da informação (Morgan & Scannell, 1998; Silva et al., 2014). A realização de *focus group* via telefone ou videochamada constitui-se como uma boa opção para a possibilidade de participação de pessoas geograficamente dispersas, sem os fatores tempo e custo associados (Krueger & Casey, 2015). Tendo em conta o número reduzido de EEER que exercem funções em contexto pediátrico, tornou-se imperativo a realização dos *focus group* através de uma reunião online, com gravação de vídeo. Assim, foram realizadas duas sessões durante o mês de janeiro de 2023, com um total de nove participantes, através de um link de reunião online, ao qual todos os participantes tiveram acesso via e-mail, no dia anterior. A duração estimada foi de 120 minutos, no entanto ambos os *focus group* apresentaram duração total de cerca de 90 minutos, dado a discussão ter envolvido a opinião de todos os participantes e ter sido alcançada a saturação da informação.

A fase seguinte diz respeito à *moderação*, sendo que a sessão poderá ir de 90 minutos (Morgan & Scannell, 1998) até duas horas (Krueger & Casey, 2015). A investigadora principal deste estudo constituiu-se como moderador principal, acompanhada de um moderador assistente, a professora coorientadora desta dissertação. O moderador principal dever-se-á preocupar em direcionar e manter a fluência da discussão, enquanto o moderador assistente é responsável pela gravação de áudio, pelas condições ambientais e logísticas, por dar resposta a interrupções inesperadas e por tirar notas de análise dos participantes ao longo do *focus group* (Krueger & Casey, 2015).

Apesar dos benefícios da realização das sessões via online e de os participantes manterem ligação por vídeo, esta forma de realização de *focus group* limitou a avaliação da comunicação não-verbal dos mesmos, muitas vezes por constrangimentos na qualidade da ligação. Por outro lado, a intervenção do moderador ficou algo limitada em termos de estratégias não-verbais, como por exemplo o direcionar o olhar para a pessoa que se pretende que fale com o objetivo de promover a sua participação (Krueger & Casey,

2015). No entanto, estas limitações foram facilmente colmatadas através de outras estratégias como o questionar a existência de mais comentários de outros participantes, em relação às questões colocadas, e orientar a discussão no sentido de prevenir que apenas uma pessoa domine a conversa (Krueger & Casey, 2015).

Tendo sido realizada a colheita de dados, a fase seguinte diz respeito à análise dos mesmos. Nesse sentido, os dados de ambos os *focus group* foram transcritos, pela investigadora principal, com recurso à gravação de vídeo e áudio, sendo disponibilizado nesta dissertação um excerto dessa transcrição (Apêndice V). Esta transcrição deverá ser o mais fiel possível no sentido de tornar visível o que ocorreu no grupo e facilitar o processo de análise dos dados (Silva et al., 2014).

2.6. MÉTODO DE ANÁLISE DE DADOS

Após a colheita de dados e a sua transcrição, a fase de análise dos mesmos tem como objetivo a sua organização, estruturação e atribuição de significado (Polit & Beck, 2010). A análise qualitativa apresenta alguns desafios, relacionados com a não existência de regras universais ou procedimentos analíticos, o que torna difícil de explicar os resultados encontrados e a sua validade (Polit & Beck, 2010). Por outro lado, a grande abrangência de dados implica capacidade de organização e habilidade de intuição e criatividade, com o objetivo de distinguir padrões e agrupá-los numa linha de pensamento perspicaz (Polit & Beck, 2010). O investigador qualitativo deve ser capaz de selecionar os dados necessários no momento de reportar o seu estudo, num equilíbrio entre ser conciso e manter a riqueza e validade dos dados (Polit & Beck, 2010). No processo de descodificação, interpretação e análise dos mesmos, o papel do moderador é essencial, uma vez que possui conhecimento profundo sobre as expressões faciais, gestos, tom de voz e contexto dos discursos (Galego & Gomes, 2005). Este processo deve ser sequencial, deliberado e planeado, garantindo que os resultados encontrados refletem a discussão e partilha dos participantes (Krueger & Casey, 2015).

No desenvolvimento deste estudo, os dados recolhidos foram alvo da análise de conteúdo segundo Bardin (2016). De acordo com esta autora, a análise de conteúdo diz respeito ao conjunto de técnicas sistemáticas que permitem a análise e descrição do conteúdo de comunicações (Bardin, 2016). Assim, esta análise permite representar o

conteúdo no sentido de facilitar a sua consulta e referência, de tal forma que o observador obtenha o máximo de informação pertinente, de forma clara (Bardin, 2016).

Face ao exposto, existem várias formas para a análise de conteúdo, desde a análise categorial, de avaliação, enunciação, proposicional do discurso, expressão e análise das relações (Bardin, 2016). Tendo em conta a extensão de dados obtidos através da realização dos *focus group* e os objetivos gerais desta investigação, a análise categorial pareceu a mais indicada, consistindo no desmembramento do texto em unidades, ou categorias, segundo reagrupamentos analógicos (Bardin, 2016). Desenvolveu-se especificamente uma categorização temática, considerada rápida e eficaz quando se aplica a discursos diretos e simples (Bardin, 2016).

A análise de conteúdo desenvolve-se através de certas etapas, começando pela *pré-análise* que consiste numa leitura flutuante dos documentos e na escolha dos mesmos para análise (Bardin, 2016). Assim, é estabelecido contacto com os documentos ou dados a analisar, e progressivamente a leitura permitirá a conceção de hipóteses e de teorias emergentes do material, criando-se o *corpus* de dados para análise (Bardin, 2016). A definição do *corpus* deve obedecer a algumas regras: de exaustividade, em que uma vez definido o campo de *corpus*, todos os elementos do mesmo são tidos em conta; de representatividade, em que a amostragem se diz rigorosa se a amostra for uma parte representativa do universo em estudo, o que permitirá a generalização dos resultados; de homogeneidade, em que os documentos para análise devem obedecer a critérios precisos de recolha e não representar demasiada singularidade, ou seja, deverão ser todos sobre o mesmo tema; e de pertinência, em que os documentos selecionados devem ser adequados, enquanto fonte de informação, para o objetivo do estudo (Bardin, 2016).

Ainda na fase de pré-análise poderão ser formuladas hipóteses, afirmações provisórias, a que o investigador se propõe a confirmar, e a finalidade geral proposta para o estudo (Bardin, 2016). No entanto, não é obrigatório a sua definição para se proceder à análise, podendo ser realizada sem ideias pré-concebidas e com recurso a técnicas, definidas *a priori*, que permitem sistematizar o estudo dos dados colhidos (Bardin, 2016).

Após a fase de pré-análise, inicia-se a etapa de *exploração do material*, que consiste na codificação dos dados e seleção de unidades de registo e a sua agregação em categorias, inseridas em áreas temáticas (Bardin, 2016). Assim, a unidade de registo corresponde à unidade de significação a codificar, ou seja, o segmento de conteúdo a

considerar como unidade de base, recortado do discurso do participante, podendo ser uma palavra, uma frase, um tema, um objeto ou uma personagem (Bardin, 2016). As unidades de registo são codificadas através das unidades de contexto, que permitem compreender o segmento e o significado exato da mensagem selecionada para unidade de registo (Bardin, 2016). Posteriormente, as unidades de registo são aglomeradas de acordo com características comuns, sendo definidas as categorias, seguidamente agrupadas em unidades temáticas, com o objetivo de condensação e representação simplificada dos dados (Bardin, 2016). A categorização dos dados permitirá a interpretação dos mesmos, no sentido de elaborar deduções específicas e atribuir significados válidos aos dados recolhidos (Bardin, 2016).

O processo de categorização pode ser realizado em procedimento por caixas, com definição das categorias desde o início, em que os dados são repartidos da melhor forma possível à medida que vão sendo encontrados; ou em procedimento por acervo, sem sistema de categorias pré-definido, resultando na classificação analógica e progressiva dos elementos, sendo o título concetual da categoria definido no final (Bardin, 2016).

Por fim, a fase de *tratamento dos resultados* corresponde à transformação dos dados brutos colhidos, num processo de agrupamento dos mesmos, que permite a representação do conteúdo de uma forma esclarecedora, através de quadros, diagramas, figuras ou modelos, que destacam a informação obtida após análise dos resultados (Bardin, 2016).

Na presente investigação, seguindo o método de análise de conteúdo de Bardin (2016), foi realizada uma leitura flutuante dos documentos de transcrição dos *focus group*, constituindo-se o *corpus* de análise, de acordo com as regras supracitadas, que teve como base os dois documentos de transcrição, nos quais constam as questões previamente definidas no guião orientador e as respetivas respostas dos participantes.

A fase exploratória do material permitiu a definição das unidades de registo relevantes, recortadas do discurso dos enfermeiros, seguindo-se a sua agregação em categorias, definidas através do procedimento por acervo. A definição das categorias obedeceu aos princípios determinados por Bardin (2016): exclusão mútua, ou seja, a construção de categorias deve ser realizada de forma a que uma unidade de registo não possa ter dois ou vários aspetos suscetíveis de serem classificados em duas ou mais categorias; homogeneidade, que significa que um mesmo grupo categorial deve seguir um único princípio de classificação que orienta a organização da categoria; a pertinência,

que se refere à adequação da categoria ao material de análise escolhido, ao objetivo do estudo e às questões do investigador; a objetividade e fidelidade, ou seja, diferentes partes de um mesmo material devem ser codificadas da mesma forma, minimizando as distorções e juízos pela subjetividade dos investigadores; e produtividade, sendo que um conjunto de categorias será produtivo se alcançar resultados férteis, hipóteses novas e dados exatos. Assim, os dados recolhidos pelo discurso dos participantes foram categorizados de forma clara, organizada e objetiva, permitindo descrições válidas e assertivas sobre o PTDE de Reabilitação no contexto da criança internada com IRA.

Compreende-se que o método de investigação qualitativo através de *focus group* permite a recolha de dados de um conjunto de pessoas de forma mais eficaz, mais rápida e com menos custos, do que através de entrevistas individuais (Silva et al., 2014), gerando dados relevantes para o exercício profissional de enfermagem. O investigador serve-se do código como um indicador capaz de revelar realidades subjacentes e da análise de conteúdo como um método que permite criar significações que esse código fornece (Bardin, 2016). Assim, após a categorização do *corpus* de dados, a análise de conteúdo permitiu alcançar o objetivo definido para a investigação, descrever e analisar o processo de tomada de decisão de Enfermagem de Reabilitação, no contexto da criança internada com IRA, segundo a perspectiva de EEER peritos na área.

O método de investigação através da realização de *focus group* culmina com a fase de *divulgação dos resultados*, habitualmente através de um relatório de investigação, que torna acessível a análise dos dados (Silva et al., 2014). Esta fase poderá ser realizada através de várias estratégias, nomeadamente transcrição de frases ilustrativas, que permite fornecer a evidência para a credibilidade da análise, ou apresentação da frequência das categorias (Silva et al., 2014). Na presente investigação, foi utilizada maioritariamente a estratégia de transcrição de partes do discurso dos participantes, permitindo uma ligação direta entre o conteúdo e os dados gerados e a compreensão da análise realizada.

2.7. CONSIDERAÇÕES ÉTICAS

Qualquer estudo que envolva seres humanos ou animais deve abordar as questões éticas, sendo principalmente proeminentes na investigação da disciplina de enfermagem, uma vez que a diferença entre o que constitui a prática esperada de enfermagem e a colheita de dados de pesquisa pode ficar confusa (Polit & Beck, 2010).

Os princípios nos quais a conduta ética se baseia são a beneficência, o respeito pela dignidade humana e a justiça (Polit & Beck, 2010). A beneficência impõe que o investigador tenha o dever de minimizar o dano e maximizar os benefícios nos participantes (Mack et al., 2005; Polit & Beck, 2010). O respeito pela dignidade humana engloba o direito pela autodeterminação e pela total divulgação, ou seja, os participantes têm o direito de decidir voluntariamente sobre a sua participação no estudo, sem risco de serem prejudicados, e o direito de ser informados da totalidade do mesmo, estando na base do consentimento informado (Polit & Beck, 2010). O princípio da justiça diz respeito ao direito à distribuição equivalente de benefícios e responsabilidades relacionados com o estudo e ao direito à privacidade, garantindo que a pesquisa não é mais intrusiva do que o necessário e que a privacidade dos participantes é mantida (Polit & Beck, 2010)

Neste sentido, os participantes foram informados sobre o objetivo principal do estudo assim como as suas condições de realização, nomeadamente o tema dos *focus group*, a sua duração estimada, o formato online e a necessidade de gravação de áudio e vídeo e posterior transcrição. Foi elaborado um documento de informação ao participante, tal como exposto (Apêndice II) e solicitado o consentimento informado (Apêndice IV), no sentido de compreenderem o significado de participação no estudo de investigação e decidirem consciente e deliberadamente sobre a mesma (Mack et al., 2005). Por outro lado, foi questionada a autorização dos participantes para gravação de áudio e vídeo no momento de realização dos *focus group*, bem como garantida a confidencialidade dos seus dados, quer no questionário de caracterização fornecido quer na transcrição dos *focus group*, tendo sido utilizada a identificação através de códigos. A transcrição dos *focus group* foi enviada aos participantes no sentido de lerem e emitirem o seu parecer, sendo que nenhum participante se opôs ou colocou questões.

As considerações éticas de uma investigação englobam ainda o parecer da Comissão de Ética das instituições envolvidas no estudo. Para o efeito, foi desenvolvido um pedido de autorização à Escola Superior de Saúde de Santa Maria, tendo sido emitido parecer favorável à realização do projeto de investigação (Anexo 1).

3. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Os critérios de inclusão definidos permitem descrever em parte os participantes do estudo, pelo que importa explorar os dados colhidos através do Questionário de Caracterização fornecido (Tabela 1).

Tabela 1

Caracterização Dos Participantes Dos Focus Group

Características dos participantes		Frequência absoluta (n)	Percentagem (%)
Género	Feminino	7	77,8%
	Masculino	2	22,2%
Idade	35-44 Anos	4	44,4%
	45-54 Anos	3	33,3%
	55-60 Anos	2	22,2%
Habilitações académicas	Licenciatura	5	55,6%
	Mestrado	3	33,3%
	Doutoramento	1	11,1%
	Pós-doutoramento	0	0%
Serviço onde exerce funções	Neonatologia	3	33,3%
	UCI	1	11,1%
	Internamento de Pediatria	3	33,3%
	Não referente a Internamento	2	22,2% %
Número de anos de atividade profissional	10-19 Anos	2	22,2%
	20-29 Anos	5	55,6%
	30-40 Anos	2	22,2%
Número de anos enquanto EEER	2 – 9 Anos	2	22,2%
	10 – 19 Anos	6	66,7%
	20-25 Anos	1	11,1%
Número de anos enquanto EEER em contexto pediátrico	2-9 Anos	5	55,6%
	10-19 Anos	3	33,3%
	20-25 Anos	1	11,1%
Formação em reabilitação no contexto da pediatria	Sim	4	44,4%
	Não	5	55,6%

Assim, a média de idades é de 47,11 anos, variando entre os 37 e os 58 anos. As suas habilitações literárias variam entre licenciatura, mestrado e doutoramento.

Os participantes exercem funções em diversos contextos de internamento, surgindo dois que exercem funções em contexto não referente a internamento. Nestas duas situações, foi assegurado o cumprimento do critério de inclusão de prestação de cuidados

em contexto de internamento, sendo que ambos os participantes, apesar de alocados ao seu serviço, prestam igualmente cuidados nos serviços de internamento pediátricos.

O tempo de atividade profissional varia de 14 a 37 anos, e o tempo de exercício enquanto EEER em contexto pediátrico varia de quatro a 20 anos, satisfazendo o critério de inclusão de mais de dois anos de experiência profissional como EEER em pediatria.

Relativamente à formação na área de reabilitação no contexto pediátrico, 55,6% dos participantes responde que não possui formação. Os que respondem positivamente, referem formação de estágios curriculares incluídos no curso de especialidade em Enfermagem de Reabilitação, formação em massagem infantil e neuro-desenvolvimento, fisioterapia respiratória em neonatologia e reabilitação respiratória e cuidados paliativos.

No sentido de retratar claramente a análise do discurso dos participantes dos *focus group*, desenvolve-se de seguida a descrição e análise dos resultados em simultâneo. Torna-se pertinente a subdivisão por unidades temáticas, que ressaltaram da análise de conteúdo, relativas à conceptualização geral do PTDE, fatores e referenciais teóricos que influenciam a tomada de decisão do EEER em pediatria, as várias etapas do PTDE de reabilitação em contexto da criança internada com IRA, o processo de tomada de decisão em equipa interprofissional, nomeadamente com o Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica (EEESIP), e em que deveriam consistir linhas orientadoras para a prática de Enfermagem de Reabilitação no contexto em estudo.

3.1. CONCEPTUALIZAÇÃO DO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM

A análise da informação fornecida pelos participantes permite conceptualizar o PTDE através de quatro categorias: caracterização, metodologia, intenção e natureza.

No que diz respeito à **Caracterização**, os participantes definem o PTDE como “*um processo cognitivo que depende muito da tua capacidade de análise e de diagnóstico*” (E5), e um método que engloba “*muitos processos de tomada de decisão*” (E2).

No que se refere à **Metodologia**, os participantes definem como um processo sistematizado, orientado de acordo com certas etapas, “*A primeira tomada de decisão que habitualmente eu tenho de tomar implica uma avaliação*” (E2), e “*as intervenções são sempre em função do diagnóstico*” (E5). Para além disso, definem-no como um processo contínuo, já que “*engloba vários momentos do processo de cuidado da criança*”

(E2) e é necessário “*ir avaliando ao longo do turno*” (E6) e “*ao longo da formulação do diagnóstico*” (E2), e um processo que se desenvolve “*independentemente de ser um contexto agudo ou crónico, internamento ou no hospital de dia*” (E5).

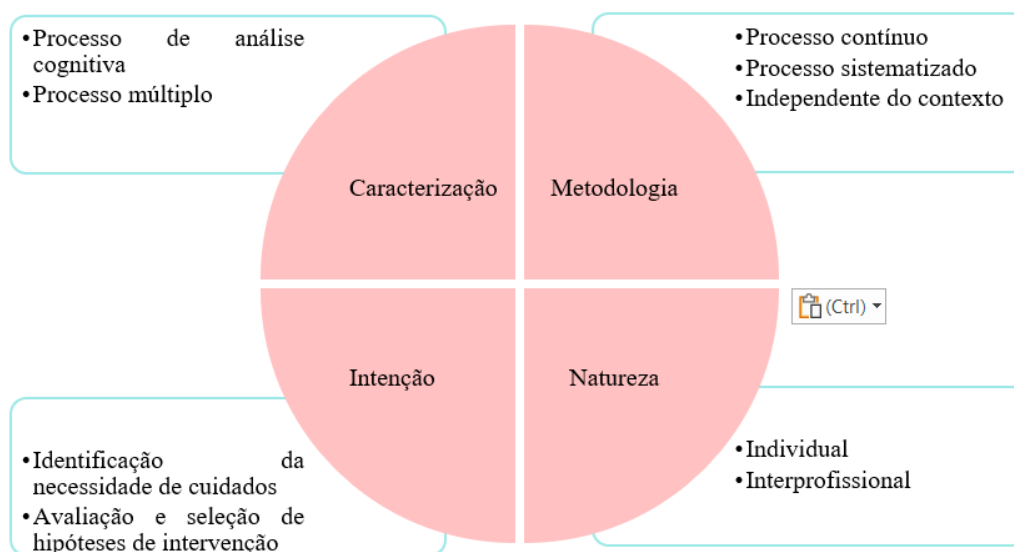
Relativamente à **Intenção** no PTDE, os participantes descrevem-no como “*um processo das várias alternativas para (...) aquela que será a opção mais viável para aquele contexto*” (E5), com objetivo de “*identificar a necessidade de intervenção*” (E6) e “*avaliar a criança*” (E5), sendo por isso a intenção do PTDE a identificação da necessidade de cuidados e a avaliação e seleção de hipóteses de cuidados.

De acordo com os intervenientes, no que diz respeito à **Natureza**, a tomada de decisão “*é um processo individual*” (E5), ou interprofissional, “*sendo uma equipa com mais elementos, o processo de tomada de decisão também se torna mais fácil porque conseguimos discutir, ter opinião acerca da avaliação das crianças, discutir se esta técnica é ou não a mais correta ou mais eficaz*” (E7).

A representação esquemática desta unidade temática permite conceptualizar o PTDE (figura 2), definido pelos participantes como um processo cognitivo, múltiplo e sistematizado, de natureza individual e interprofissional, que tem em vista a identificação da necessidade de cuidados, a avaliação das hipóteses de intervenção e a seleção da melhor opção, num processo de decisão contínua, aplicável a qualquer contexto.

Figura 2

Representação Esquemática Da Unidade Temática “Conceptualização Do PTDE”



Fonte: Elaborado pelo autor.

Esta definição, a partir do referido pelos participantes, vai de encontro à definição do PTDE como um método científico, cognitivo e complexo, que se fundamenta no conhecimento teórico-prático do profissional, e que compreende a avaliação de dados subjetivos e objetivos no sentido de tomar decisões sobre a ação a desempenhar, numa sucessão de etapas sistemáticas (Lauri et al., 2001; Prazeres, 2020). A definição do PTDE como individual ou interprofissional relaciona-se com o conceito de intervenções autónomas de enfermagem, da sua própria responsabilidade, ou interdependentes, relacionadas com a decisão conjunta com outros profissionais no sentido de estabelecer um plano de ação (Decreto-Lei nº 161/96, 1996).

Tal como referido pelos participantes, este processo deve iniciar-se pela apreciação inicial, seguindo-se o planeamento e definição de diagnósticos e posteriormente a intervenção, finalizando com a reavaliação de toda a tomada de decisão (Silva, 2011).

Torna-se interessante compreender que, nesta primeira unidade temática, os participantes se referem ao PTDE com base no modelo analítico-racional, em que é reconhecido o problema, ou necessidade de cuidado, reunida toda a informação relevante e desenvolvida uma árvore de hipóteses e os seus possíveis resultados (Banning, 2008). É referido que o processo depende da “*capacidade de análise e de diagnóstico*” (E5) do profissional, direcionando para a experiência e capacidade de reconhecer situações como essenciais ao estabelecimento de hipóteses e tomada de decisão (Banning, 2008).

3.2. FATORES INFLUENCIADORES DO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO

Tal como exposto, o PTDE é influenciado por diversos fatores, pelo que importa compreender quais os que influenciam o exercício dos EEER, destacando-se, como categorias, as necessidades da criança, o contexto fisiopatológico, o contexto familiar, a individualidade do enfermeiro, o contexto hospitalar e a equipa interdisciplinar.

No que diz respeito às **Necessidades da Criança**, identificam-se o conforto, as necessidades emocionais e desenvolvimentais como fatores que influenciam a tomada de decisão. Assim, os participantes referem que intervêm tendo em conta o conforto, ou seja, “*se o bebé vai mamar ou não, se vai fazer um exame, se é hora do banho, de forma integrada para que as (...) intervenções também encaixem dentro da rotina do bebé e*

não desorganizem” (E2) e ainda se “a criança já está irritada, está chorosa, (...) implica logo menos tempo de terapia porque se a pomos mais irritada e menos chorosa, ela mais cansada fica, por isso a recuperação não se dá” (E9). Por outro lado, os enfermeiros referem-se às necessidades emocionais, no sentido em que “nem todos os dias aquela criança vai estar da mesma forma” (E6), pelo que “se o programa pedia para drenar, mas se calhar só precisa de conversar e se eu conversar com ele consigo pô-lo a andar cinco minutos por dia durante uma semana, se calhar, não faço programa nenhum e converso com ele” (E5), concluindo “que se deve ajustar sempre aquilo que é a dimensão da necessidade à dimensão daquilo que ele precisa naquele momento” (E5). De acordo com os participantes, as necessidades da criança que influenciam o PTDE variam “em função das diferentes etapas de desenvolvimento” (E7, E8), o que “implica uma mobilização muito grande de vários conhecimentos a vários níveis, em termos de etapas de desenvolvimento. Não só em termos de particularidades do sistema respiratório, mas principalmente nesta componente cognitiva, emocional, no sentido de termos a noção do que esperar da criança e da forma como temos que as envolver” (E6).

No que diz respeito ao **Contexto Fisiopatológico**, surgem como fatores a patologia respiratória e a fase de agudização da IRA. Os participantes referem que “Esse processo de tomada de decisão é influenciado pela criança ter patologia respiratória ou não” (E2), como antecedente, e que “tudo depende do objetivo e da doença de base em si, que como eu disse pode ser uma coisa restritiva ou uma coisa obstrutiva” (E7). Por outro lado, ainda no contexto fisiopatológico, os participantes apontam que as “intervenções são planeadas também de acordo com o estado da criança e com o estado da doença em si” (E7), “porque é uma situação bastante aguda, posso às vezes ter que atuar logo de início ou posso ter que ficar um bocadinho na retaguarda (...) tenho que deixar estabilizar um pouco a criança e fazer passado algum tempo nova avaliação” (E8). Referem que o PTDE dependerá da “própria agudização do que isso interfere na SDR. Isso também vai levar a que a (...) intervenção seja ou não naquele momento, que tipo de intervenção será essa, ou se vai ser uma intervenção mais secundária após estabilização” (E2).

A categoria relativa ao **Contexto Familiar** subdivide-se em contexto de vivência familiar, dimensão do problema na família, disponibilidade para o papel parental e conhecimento para o papel parental. Os participantes apontam o “meio familiar em que está inserida” (E5, E8) a criança como um fator que influencia a sua tomada de decisão,

o que “faz com que na formulação dos planos, inicialmente, em vez de ter prescrições muito rígidas, haja uma tentativa de percepção sobre a realidade social, profissional, familiar” (E2). Por outro lado, apontam como essencial compreender “qual é a dimensão do problema na criança e na família” (E5), sendo necessário ter “em atenção a avaliação desta dimensão ética, daquilo que é o significado para os pais de alteração da sua rotina e da sua vida familiar (...) esta noção do que (...) é o plano de reabilitação e aquilo que para aquela família é possível de realizar” (E2). Ainda no contexto familiar, “dentro do processo de parceria de cuidados, temos que ver qual é a disponibilidade dos pais” (E7), uma vez que “Se nós chegamos lá e fazemos todas as intervenções sem ter em atenção que há um adulto que está ali em pleno sofrimento e completamente descontextualizado, muitas das vezes esta ansiedade aumenta e isso também vai interferir, sem sombra de dúvida, no bem-estar do bebé” (E2). Também o nível de conhecimento dos pais vai influenciar a intervenção do EEER, tendo noção que “há cada vez mais informação online, imensas partilhas dos pais nas redes sociais, por isso os pais já estão muito alerta para aspetos que há dois anos atrás não se ouvia, como lavagens nasais e da importância da cinesiterapia.” (E3) e que “também existe a desinformação” (E6).

De acordo com os participantes, a **Individualidade do Enfermeiro** que presta os cuidados vai também influenciar o PTDE, relacionada com a sua preferência pessoal de estratégias de intervenção, a experiência profissional, e as áreas de conforto. No que diz respeito à preferência pessoal, um dos participantes refere-se à utilização de recursos, “Prefiro usar bandas elásticas ou pesos, outras coisas. Reconheço que tem o seu benefício, o bastão, mas é uma preferência minha.” (E2). Para além disso, referem-se ainda a diferentes métodos de abordagem, “eu prefiro no primeiro contacto quase não fazer grandes manobras do ponto de vista daquilo que é a intervenção técnica, mas conseguir ganhar a relação com a criança e os pais, do que numa primeira intervenção ser demasiado ativa com ela em termos de manobras e depois no resto dos dias não consigo fazer nada porque a criança grita e chora o tempo todo.” (E2), enquanto outro participante refere que “na primeira intervenção, geralmente sou um bocadinho mais agressivo, as crianças depois vêm um bocadinho chorosas, mas se nas segundas intervenções as atividades provocam menos desconforto, eles depois vêm muito mais alegres e voltam sempre.” (E5). Dentro da particularidade de quem presta os cuidados, os participantes referem que as suas áreas de conforto podem influenciar a sua intervenção,

“Tenho a confessar que para mim o que é mais difícil é tratar adolescentes. É a faixa etária que mais me desafia, em termos de abordagem, porque para mim é uma faixa etária complicada.” (E8), e *“Para mim a faixa mais desafiante, ao contrário da colega, até é entre os três e cinco anos, que obriga a que a pessoa tenha que fazer o pino para conseguir chegar até eles”* (E2). Os participantes referem que o PTDE *“é muito de perícia, são situações que não estão descritas. São muitas competências que são de facto adquiridas com a nossa experiência do dia-a-dia”* (E6), sendo a experiência profissional apontada como um fator que influencia a tomada de decisão, uma vez que *“com a prática, vamos conseguindo aperceber do que é importante em cada faixa etária”* (E8).

No que se refere ao **Contexto Hospitalar**, os intervenientes apontam como fatores os recursos e o contexto em que a criança se encontra internada. Um participante refere-se a *“adaptar em função dos recursos”* (E7) disponíveis, e outros participantes referem-se ao contexto de internamento, em Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) e em serviço de internamento. É referido que *“Na UCI a maior parte das crianças está ventilada ou sedada e tem de se ajustar sempre a essa situação.”* (E7), e que *“Em contexto de UCI, tal como em Neonatologia, mas relacionado mais com a instabilidade do doente, as atividades diagnósticas têm de ser curtas”* (E8), enquanto em contexto de internamento *“pode não ser tão complexo, mas, mesmo assim, é para os pais”* (E8) e as crianças *“são tão bombardeadas por tanta gente ao mesmo tempo que depois é mais difícil pôr em prática a reabilitação respiratória, isto é o que eu noto na pediatria médica”* (E9).

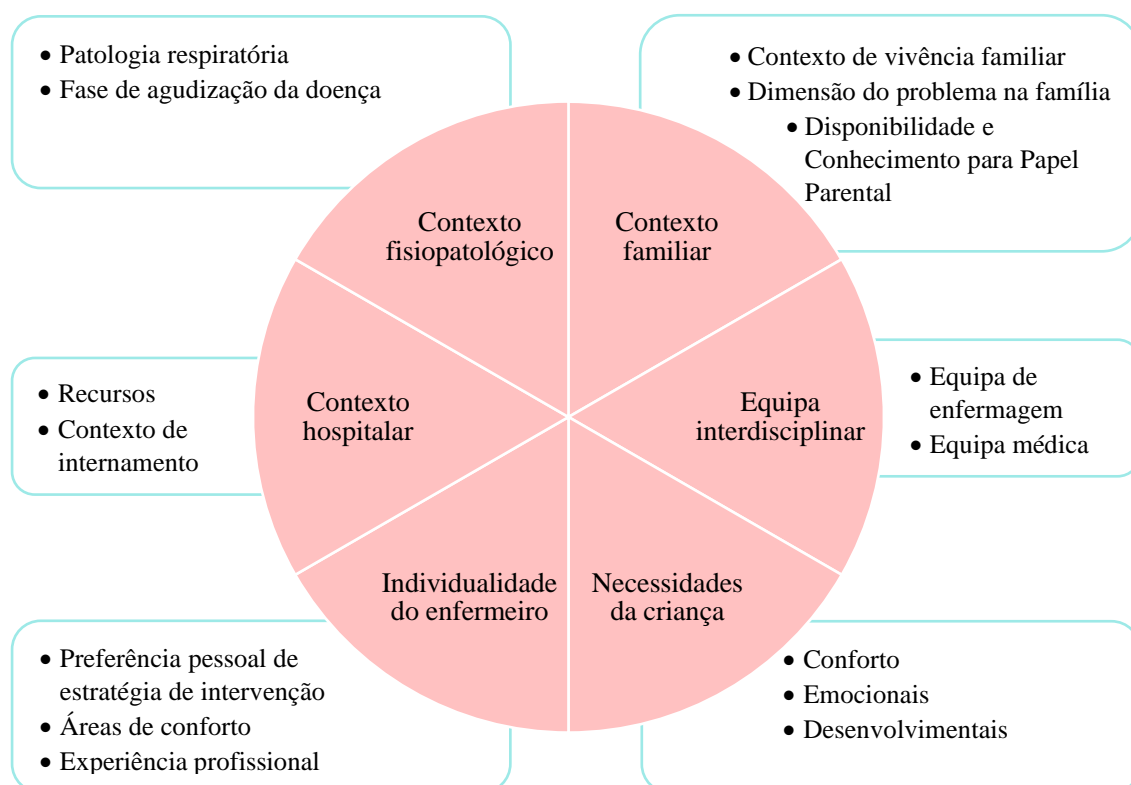
Por fim, a tomada de decisão é referida pelos participantes como dependente da **Equipa Interdisciplinar**, nomeadamente a equipa de enfermagem e a equipa médica. No que diz respeito aos enfermeiros, os participantes referem *“a própria organização dos cuidados que outros colegas tenham para aquela criança (...) as nossas intervenções não podem funcionar de forma desgarrada, mas têm que funcionar dentro de um contexto de plano de cuidados que é feito também por outros profissionais e por isso a nossa (...) tomada de decisão fica um pouco orientada pela tomada de decisão de outros”* (E2), vendo *“em conjunto quais são as prioridades, mas depois ao longo do turno o plano vai-se modificando e nós temos de ter esta capacidade de adaptação. Esta capacidade de gerir e de falar, obviamente com os colegas”* (E6). Acrescentam ainda que *“não intervimos em nenhuma criança sem haver uma avaliação global. Temos o nosso papel,*

mas é sempre em interdependência com a parte médica” (E7), sendo que a “gestão e esta avaliação é feita por nós, depois em negociação com a equipa médica.” (E6).

Assim, são descritos vários fatores que influenciam o PTDE de Reabilitação em contexto pediátrico, tal como representado na figura 3.

Figura 3

Representação Esquemática Da Unidade Temática “Fatores Influenciadores Do PTDE De Reabilitação”



Fonte: Elaborado pelo autor.

Refletindo sobre estes dados, os participantes identificam fatores pessoais, contextuais e organizacionais como influenciadores da sua tomada de decisão.

No que se refere a fatores individuais, os participantes apontam a preferência pessoal, por determinados recursos ou tipo de abordagem, e as áreas de menor conforto para o próprio enfermeiro, o que vai de encontro ao referido por outros autores, que, entre outros, indicam as crenças, a ideologia de trabalho e a flexibilidade do profissional como fatores que interferem na tomada de decisão (Brooks & Thomas, 1997; Jesus, 2004).

Por outro lado, os participantes apontam a experiência profissional como uma particularidade do enfermeiro que influencia o processo de pensamento e de intervenção, tal como a capacidade de pensamento crítico, associada diretamente à experiência, identificados também na literatura (Benner, 2001; Benner & Tanner, 1987). É de realçar o facto de um participante se referir ao desenvolvimento da perícia, associado à experiência de situações na prática, como algo que interfere no PTDE, o que vai de encontro ao ao Modelo de Processamento de Informação, que descreve a intuição como parte fulcral na compreensão da tomada de decisão do enfermeiro com experiência profissional, associada ao seu pensamento lógico (Banning, 2008). No mesmo sentido, Benner (2001) associa o conceito de perícia desenvolvida pelo profissional ao longo dos anos, apoiando-se não só no pensamento analítico, como também na sua intuição, pela vivência de inúmeras situações diárias e reconhecimento de padrões, que permitem tomar decisões com base em interpretação, previsão e significados (Benner, 2001; Silva, 2011).

Outros fatores referidos pelos participantes dizem respeito a fatores externos, seguindo a linha de pensamento de outros autores (Brooks & Thomas, 1997; Hagbaghery et al., 2004; Jesus, 2004) que identificam como influenciadores do PTDE: o contexto de atividade, referido pelos participantes como o contexto de internamento em que a criança se encontra; a complexidade do problema, referida como o contexto da patologia respiratória e respetiva fase de agudização; as características da pessoa, nomeadamente idade e nível de conhecimento, identificadas nestes *focus group* como as necessidades de conforto da criança, a sua disponibilidade e a etapa de desenvolvimental em que se enquadra; e os recursos disponíveis, referidos por um dos participantes.

Um dos fatores externos referidos pelos participantes nesta análise de conteúdo, que não é identificado pelos autores anteriores, diz respeito ao contexto familiar, nomeadamente o contexto de vivência familiar, a dimensão do problema na família e a disponibilidade e conhecimento para o papel parental. Tratando-se de um estudo no âmbito pediátrico, estes fatores identificados pelos participantes vão de encontro à importância do suporte familiar na criança, devendo ser reconhecida a competência e experiência dos pais como referencial de bem-estar e do cuidado da criança, e como parceiros do profissional de saúde (Barrias, 2016; Hockenberry et al., 2006; Latado, 2017). Tal como fica evidente nesta análise de conteúdo, a avaliação estrutural, funcional

e desenvolvimental da família influenciará a tomada de decisão sobre os cuidados à criança e à família, no processo de adaptação à doença (Ordem dos Enfermeiros, 2015).

Por fim, os participantes fazem referência a um fator organizacional que influencia a sua tomada de decisão, a equipa interdisciplinar, também identificada por Lipp (1998), sendo essencial a gestão de prioridades em conjunto, não só com a equipa de enfermagem como também com a equipa médica. Torna-se interessante refletir que, na unidade temática anterior, ficou explícito que os participantes concetualizam o processo de tomada de decisão em duas vertentes: uma global e interprofissional, de decisão em equipa; e outra de natureza individual. Na presente unidade temática, os participantes completam esta informação, referindo que o PTDE de natureza individual é influenciado pelo interprofissional. Assim, realça-se a importância do trabalho em equipa, definido pelo REPE como uma complementaridade funcional entre profissionais de saúde, que apresentam dignidade e autonomia semelhantes no seu exercício profissional (Decreto-Lei nº 161/96), sendo essencial para um processo de tomada de decisão eficaz, com base na comunicação e interdependência de ações (Peduzzi et al., 2020; Prazeres, 2020).

3.3. PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO EM ARTICULAÇÃO COM A EQUIPA INTERDISCIPLINAR

Sendo a equipa interdisciplinar destacada pelos participantes como um dos fatores que influenciam o PTDE, tornou-se pertinente compreender como se desenvolve a articulação entre Enfermagem de Reabilitação e a restante equipa. Neste sentido, surge a unidade temática referente ao PTDE de Reabilitação em articulação com a equipa interdisciplinar, que se categoriza na Articulação com Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica, Articulação com a restante equipa interdisciplinar e os Benefícios.

No que diz respeito à **Articulação com o EEESIP**, os participantes identificam a possibilidade de colheita de dados relevantes ao processo de tomada de decisão, referindo que *“é através da comunicação que podemos realizar a articulação. É comunicando”* (E6), concretamente através *“da partilha de informação, eu ouço a passagem de turno de colegas especialistas em Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica, não tenho mais nenhum enfermeiro de reabilitação. Por isso, logo aí a articulação com eles é fundamental para poder desenvolver o meu trabalho, de forma mais adequada e com mais qualidade.”* (E9). Por outro lado, referem a organização da prestação de cuidados

no internamento, no sentido de “reorganizar essas intervenções quer com os pais quer com os restantes colegas” (E2), “E depois na prática do dia-a-dia, ao longo do turno, esta articulação, de saber qual é a melhor hora, falar com os colegas, para podermos realizar as nossas técnicas, combinar com eles.” (E6), destacando “uma boa articulação com Enfermagem de Saúde Infantil aqui do serviço, é tranquilo, é diária é quase transversal, de companheirismo de continuidade de cuidados.” (E8). Uma outra forma de articulação com o EEESIP, de acordo com os participantes, diz respeito à orientação para a prestação de cuidados, ou seja, “muitas vezes, deixo uma indicação para intervir mais com uma criança, ou no posicionamento ou fazer mais o aparelho de tosse assistida com parâmetros determinados.” (E8), “podemos dizer-lhes qual é o posicionamento que deverá ser privilegiado, e isso é falado e discutido com os colegas.” (E6), ou ainda “fazemos esse trabalho com a parte da formação. Todos os anos fazemos formação com a equipa e vamos fazendo refresh sobre técnicas de limpeza da via aérea, utilização de dispositivos respiratórios, aerossol-terapia, VNI, alto fluxo.” (E2).

Relativamente à **Articulação com a restante equipa interdisciplinar**, os participantes identificam a solicitação de avaliação do EEER pela equipa médica, no sentido em que “Normalmente os médicos solicitam a nossa intervenção para a reabilitação respiratória e depois dentro dessa solicitação nós é que avaliamos as técnicas mais adequadas. Portanto, trabalhamos em conjunto.” (E7), ou seja “ligam-nos e não no sentido de prescrever mas de nós irmos avaliar e ver o que podemos fazer.” (E7), sendo que “por vezes, após visita médica, são eles que vêm ter comigo a pedir para intervir numa criança.” (E1), “sem sombra de dúvida os médicos são excelentes parceiros, vão pedindo a nossa avaliação, ou vão dizendo que acham que aquele doente não tem benefício, porque têm receio que a criança fique cansada” (E2). Os enfermeiros identificam ainda a solicitação de observação médica pelo EEER, ou seja, “Se nós vemos que há um agravamento, muitas das vezes somos nós que dizemos para reavaliarem, se calhar esta criança precisa de cuidados intensivos” (E7), ou “quando há dúvidas sobre outras medidas que não passam por nós, nomeadamente terapêutica, temos sempre os pneumologistas de apoio e temos facilidade de os contactar” (E7), referindo que “Os médicos são um aliado excepcional, já que têm uma visão diferente” (E8).

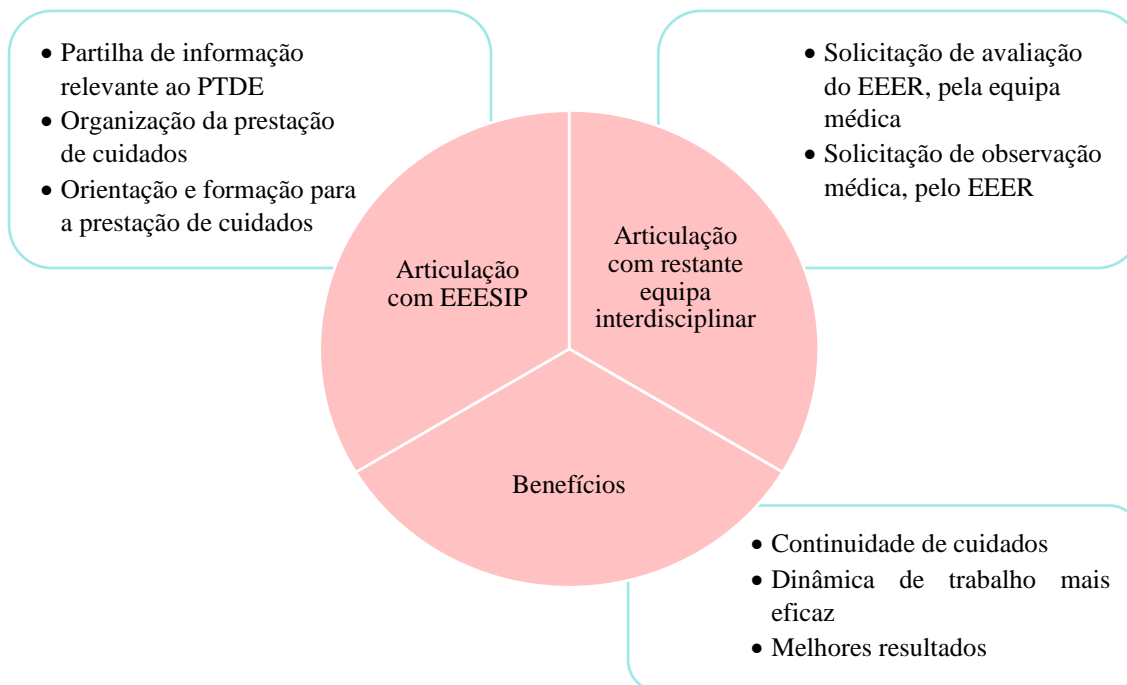
Por fim, os participantes identificam os **Benefícios** do processo de tomada de decisão em equipa interdisciplinar, identificando a continuidade dos cuidados, em que a

articulação com o EEESIP referida anteriormente permite “*haver algum tipo de continuidade ao longo das 24 horas.*” (E2) e “*vamos também gerir se existe enfermeiro de reabilitação à tarde, já tentamos articular de maneira que a criança ou RN consiga garantir a CR ou reeducação funcional respiratória, depende da situação, ao longo das 12 horas, porque à noite não temos enfermeiro de reabilitação no nosso serviço.*” (E6). Fora do contexto de internamento, um participante realça que “*muitas das vezes que estas crianças, não só os crónicos, precisam de um recurso, como por exemplo já existe em Barcelos, uma equipa na comunitária que têm um programa para crianças com bronquiolite em que os pais levam as crianças ao centro de saúde para fazerem a sua sessão de cinesiterapia no contexto agudo. É interessante podermos referenciar as crianças que achamos que têm contexto de alta de internamento, mas ainda beneficiavam de duas ou três sessões de cinesiterapia no domicílio. Temos muitas situações destas, não temos é sítio para onde os referenciar.*” (E2). Os participantes referem ainda a dinâmica de trabalho mais eficaz como benefício do processo de tomada de decisão em equipa, em que “*pautamos por um esforço significativo que o enfermeiro de reabilitação não seja um elemento visto à parte mas um elemento dentro da equipa e isso eu acho que é uma vantagem muito grande. Isso é fundamental para que haja essa integração dos cuidados*”, por isso “*no meu contexto eu sou enfermeira e tenho uma competência específica, ou seja, tenho uma forma de olhar, e tenho competências que me podem dar conhecimentos acrescidos numa determinada área que me permitem dar um contributo acrescido naquela situação em particular.*” (E6), reforçando a mensagem de que “*Isto não é um trabalho exclusivo do enfermeiro de reabilitação, é um trabalho de todos, é um trabalho da equipa toda, mas na qual está inserido o nosso contributo.*” (E2). O objetivo final será “*não atrapalharmos o trabalho da restante equipa, que também é muito importante. Isso faz com que tudo funcione melhor, as coisas fluem melhor, menos atrito, e o trabalho acaba por correr melhor*” (E9). Por fim, um participante destaca os benefícios nos resultados alcançados, “*Acho que é importante essa articulação para o bem da criança, para o bem dos pais, para nós, para obtermos melhores resultados*” (E9).

Os aspetos essenciais e os benefícios do trabalho em equipa na prática profissional dos participantes são destacados na figura 4.

Figura 4

Representação Esquemática Da Unidade Temática “PTDE De Reabilitação Em Articulação Com A Equipa Interdisciplinar”



Fonte: Elaborado pelo autor.

Assim, os participantes destacam a comunicação interpessoal e a definição de objetivos em comum, com base no reconhecimento do trabalho dos outros profissionais, interdependência e colaboração das ações de todos, em que o objetivo principal passa por satisfazer as necessidades da pessoa, permitindo alcançar melhores resultados e promover a qualidade dos cuidados prestados (Peduzzi et al., 2020).

A forma de articulação com outros profissionais de saúde, descrita pelos participantes, confirma a sua intervenção como enfermeiro especialista, competente em gerir os cuidados de enfermagem, no sentido de otimizar e articular a resposta da equipa de saúde (Regulamento nº 140/2019, 2019). A articulação com o EEESIP promove uma intervenção direcionada à assistência à criança e família, na maximização da sua saúde e tendo em conta o ciclo de vida e de desenvolvimento da criança, em situação de especial complexidade (Regulamento nº 422/2018, 2018).

Assim, os participantes destacam uma forma de trabalho que vai de encontro à definição de trabalho em equipa num contexto de cuidados de saúde: um processo dinâmico que envolve dois ou mais profissionais de saúde com habilidades

complementares, que compartilham objetivos de saúde comuns e exercem um esforço físico e mental coordenado na avaliação e planejamento da pessoa, numa colaboração interdependente e de comunicação aberta, gerando a tomada de decisão em parceria e resultados de valor acrescido para a pessoa, equipa e instituição (Xyrichis & Ream, 2008).

3.4. REFERENCIAIS TEÓRICOS NA PRESTAÇÃO DE CUIDADOS ESPECIALIZADOS À CRIANÇA COM INFEÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA

O processo de tomada de decisão é influenciado por inúmeros fatores e baseado em referenciais teóricos, utilizados pelos profissionais para sustentação da sua prática, no sentido de orientação para o propósito da prestação de cuidados em situações cada vez mais complexas (McCrae, 2011). Assim, umas das questões abordadas na realização dos *focus group* consistiu em questionar quais as teorias que sustentam a prática de Enfermagem de Reabilitação em pediatria, tendo-se gerado três principais categorias: Referenciais Teóricos de Enfermagem de Reabilitação, Referenciais Teóricos de Enfermagem em pediatria e Prestação de cuidados especializados à criança com IRA.

Os participantes identificam como **Referenciais Teóricos de Enfermagem de Reabilitação** a Teoria das Transições de Afaf Meleis (E2, E4, E6, E7), a Teoria da Adaptação de Callista Roy (E6) e a Teoria do Autocuidado de Dorothea Orem (E7). Referem que é essencial a atenção “*à parte do papel parental na teoria das transições*” (E7) e que “*é extremamente importante os significados, as crenças, as vivências que os pais vão passando*” (E2). Um participante refere que a prestação de cuidados “*passa muito pela adaptação da Callista Roy, em que temos a adaptação ou a capacitação*” (E6) e outro menciona “*a teoria do autocuidado, que também estará nas crianças maiores. Com as devidas adaptações, à idade da criança*” (E7).

No que diz respeito aos **Referenciais Teóricos de Enfermagem em pediatria**, os participantes mencionam a Teoria de Conforto de Kolcaba (E2, E6), os Cuidados Atraumáticos (E2, E9), os Conceitos de Desenvolvimento Infantil (E6), os CCF (E2, E6, E7) e o Modelo de Parceria de Cuidados de Anne Casey (E2, E4, E6, E7, E8). Referem que “*A teoria de Kolcaba do conforto, (...) é extremamente importante no processo de reabilitação*” (E2), que “*os cuidados não traumáticos também se poderiam incluir*” (E9) e que é essencial o conhecimento “*em termos de etapas de desenvolvimento (...) ter um grande conhecimento do desenvolvimento infantil, para termos a noção do que esperar*

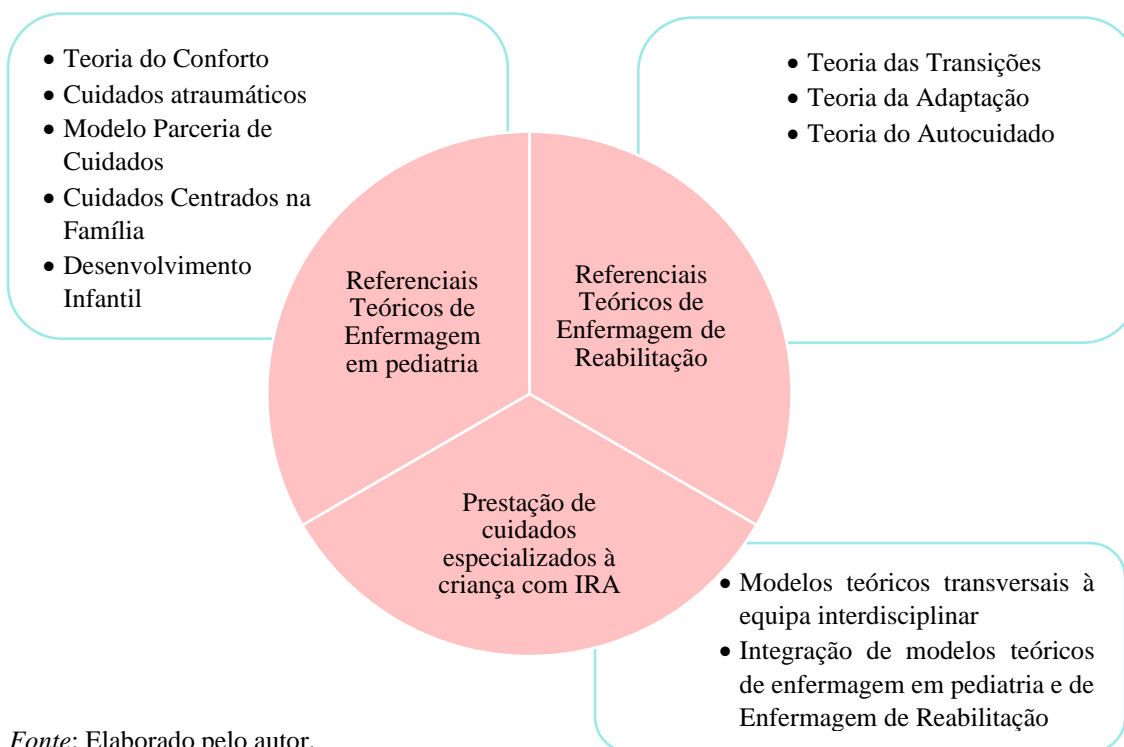
da criança e da forma como temos que as envolver.” (E6). Identificam ainda “o cuidado centrado na família” (E2), assim como “o modelo da parceria de cuidados, que acho que é o modelo central no internamento” (E4).

Os participantes descrevem que a **Prestação de Cuidados Especializados à criança com IRA** é sustentada por vários modelos teóricos, em simultâneo, transversais à equipa interdisciplinar. Referem a necessidade de “*integração de todos estes referenciais e todos estes modelos porque (...) temos diferentes idades, diferentes contextos e por isso eles sustentam a nossa formulação diagnóstica*” (E2), na medida em que estão “*inseridos dentro de uma equipa multiprofissional, e a verdade é que existem referenciais teóricos que são transversais*” (E6), destacando que “*Os nossos referenciais são em todo semelhantes aos da saúde infantil e pediátrica, são partilhados.*” (E7).

Assim, pode descrever-se a tomada de decisão do EEER em pediatria como sustentada por um conjunto de referenciais teóricos que permitem direcionar a sua prestação de cuidados ao binómio criança-família, tal como ilustrado na figura 5.

Figura 5

Representação Esquemática Da Unidade Temática “Referenciais Teóricos Na Prestação De Cuidados Especializados À Criança Com IRA”



Fonte: Elaborado pelo autor.

Os participantes destacam o autocuidado como foco da sua atenção, definido na teoria de Orem como uma ação deliberada para garantir a continuidade da vida e o desenvolvimento da integridade humana (Santos et al., 2017). Em situação de doença as necessidades de autocuidado podem exceder a capacidade de as satisfazer, sendo o papel do enfermeiro promover uma transição saudável entre a limitação e autonomia (Santos et al., 2017), enfatizando o empoderamento, envolvimento da pessoa e a sua capacitação máxima (Ribeiro, Moura, et al., 2021). A intervenção de acordo com a teoria de Orem é relevante na prática de Enfermagem de Reabilitação, na medida em que a teórica enfatiza a progressão na intervenção do profissional de acordo com as necessidades da pessoa, desde a total substituição à supervisão, aplicável ao contexto de pediatria de acordo com o grau de desenvolvimento cognitivo e de independência funcional da criança. Em crianças mais jovens, os pais serão os pontos de referência na satisfação das necessidades da criança, sendo enfatizado, pela Teoria de Orem, a família como co-responsável pela prestação de cuidados, que deve ser envolvida nos mesmos (McEwen & Wills, 2009).

No processo da transição de saúde-doença vivenciada pela criança, os participantes destacam a sua intervenção baseada nas respostas de adaptação da pessoa ao contexto em mudança, descrita pela Teoria de Adaptação de Callista Roy (McEwen & Wills, 2009; Ribeiro, Moura, et al., 2021). Assim, é fulcral a avaliação dos comportamentos e estímulos que influenciam o estado fisiológico, a percepção da pessoa sobre si mesma e sobre o papel que ocupa na sociedade, podendo o enfermeiro diagnosticar problemas e intervir precocemente (Ribeiro, Moura, et al., 2021). Este referencial teórico torna-se pertinente para o exercício dos EEER em pediatria, na medida em que a criança e familiares são alvos constantes de estímulos que poderão influenciar a sua resposta ao programa de reabilitação, em termos de adesão e resultados esperados. Simultaneamente, o enfermeiro tem em conta o ambiente cultural e social da pessoa, considerando as suas crenças, valores e esperanças (Coelho & Mendes, 2011), e a influência desses estímulos internos e externos. Baseando-se neste modelo, o EEER estabelece objetivos realistas e intervenções adequadas ao estado de adaptação da criança e família, que promovem um processo de adaptação saudável, centrando os cuidados no conceito de pessoa como sistema adaptável, em constante interação com o seu ambiente (Coelho & Mendes, 2011).

Associada a estes modelos teóricos, surge impreterivelmente a Teoria das Transições de Afaf Meleis, identificada pelos participantes, que destacam o foco da sua

intervenção nas experiências vivenciadas pela pessoa em períodos de instabilidade, associados à mudança (Silva et al., 2019). A relevância desta teoria para o exercício de Enfermagem de Reabilitação destaca-se pela similaridade entre os objetivos desta especialidade e os indicadores de uma transição bem sucedida: bem-estar subjetivo, mestria no desempenho do papel, emponderamento e bem-estar nas relações, com integração fluída da identidade (Schumacher & Meleis, 1994). O EEER deverá avaliar as propriedades e fatores associados à transição, no sentido de identificar precocemente o que possa facilitar e dificultar o processo de reabilitação, como significados atribuídos, crenças, atitudes, status económico, nível de conhecimento, contexto familiar e social (Ribeiro, Moura, et al., 2021; Silva et al., 2019). Os participantes dos *focus group* assumem esta teoria direcionada aos pais, no entanto, estratégias de avaliação do comportamento, atitudes e comunicação não-verbal da criança (França, Sousa, et al., 2021) poderão indicar o seu estado de vivência da transição.

Outro modelo considerado na literatura como pertinente para a Enfermagem de Reabilitação, e não referido pelos participantes, é o da Universalidade e Diversidade do Cuidado Cultural de Leininger, que considera que os aspetos sociais e culturais influenciam o estado de saúde da pessoa. A pertinência desta teoria, como referência para a prestação de cuidados do EEER, relaciona-se com o objetivo da sua intervenção, capacitar a pessoa no sentido de alcançar autonomia e qualidade de vida, ao mesmo tempo que é promovida a sua inserção social e exercício de cidadania. Para que estes objetivos sejam alcançados, é essencial a humanização dos cuidados, a escuta ativa e o estar alerta para os componentes culturais e sociais, que influenciam o estado de saúde dos indivíduos, famílias e grupos (Gandolfi et al., 2016; George, 2000). Assim, o enfermeiro obtém informação útil para a negociação dos cuidados, e estabelece um plano de reabilitação culturalmente congruente, que permite estabelecer objetivos adequados às necessidades da pessoa, inserida numa família e/ou sociedade.

No que diz respeito a referenciais teóricos que sustentam o exercício de enfermagem em contexto pediátrico, os participantes mencionam os conceitos e construtos do desenvolvimento infantil, que têm como objetivo caracterizar o processo de combinação das capacidades físicas, emocionais, morais e cognitivas, ao longo do tempo, e que permitem à criança integrar-se e adaptar-se ao contexto em que se insere (Opperman & Cassandra, 2001). Compreende-se que o conhecimento profundo sobre o

desenvolvimento infantil é crucial à intervenção de Enfermagem de Reabilitação, no sentido de estabelecer uma tomada de decisão adequada às características individuais de desenvolvimento da criança, inserida num contexto familiar e social, no sentido de recorrer a estratégias de intervenção que promovam a adesão ao plano de reabilitação.

Os participantes referem também a Teoria do Conforto de Kolcaba, que aborda o fortalecimento das necessidades de alívio, tranquilidade e transcendência da criança (Kolcaba & Dimarco, 2005). Esta teoria perspetiva um processo de cuidados que tem como objetivo o conforto holístico da pessoa, através de um conjunto de ações que têm em vista o confortar, o ultrapassar do desconforto e o fortalecer a pessoa, promovendo comportamentos na direção do seu autoconceito e recuperação (Siefert, 2002). Um exercício de Enfermagem de Reabilitação baseado nesta teoria permite, num ambiente seguro e de suporte, estabelecer ações no sentido do conforto da criança e família e exaltar a sua capacidade e resiliência em transcender o desconforto, por vezes inevitável no processo de recuperação. A pessoa confortável é incentivada a adotar comportamentos saudáveis, tornando o processo de reabilitação mais eficaz, no sentido de superação de obstáculos e adaptação às limitações (Kolcaba & Wykle, 1997).

Os cuidados atraumáticos, referidos pelos participantes, baseiam-se numa intervenção com o mínimo de sofrimento físico ou psicológico associado (Wong, 1989, citado por Hockenberry et al., 2006). A minimização dos sintomas associados à ansiedade e stress de cuidados traumáticos, permite uma maior estabilidade na criança e uma parceria de cuidados eficaz com os pais, tornando-se relevante à prestação de cuidados de Enfermagem de Reabilitação. A intervenção perante uma criança e família menos ansiosas promove a adesão ao plano de reabilitação e, conseqüentemente, o alcance da funcionalidade e recuperação da criança. Para além disso, o EEER deve utilizar os princípios deste modelo no sentido de tornar as técnicas de reabilitação mais atrativas à criança, menos traumáticas, e melhor compreendidas pelos pais, através da transmissão de informação, adequação do ambiente aos gostos e necessidades da criança, adequação do tipo de comunicação e incentivo de participação dos pais (Fernandes, 2020).

Os CCF mencionados pelos participantes, vão de encontro à intervenção em torno de toda a família, no sentido em que esta influencia em grande escala, e é responsável, pela saúde e bem-estar da criança (Kuo et al., 2012; Shields et al., 2006). Para o exercício profissional do EEER este modelo torna-se igualmente pertinente, no sentido de envolver

os pais no plano de reabilitação estabelecido para a criança, através da negociação e do ajuste entre o que é considerado prioridade para o profissional e aquilo que são as necessidades da família e criança. É fulcral compreender os pais como parceiros, que apoiam na tomada de decisão sobre os cuidados, sendo aqueles quem melhor conhecem a criança na sua individualidade. Por outro lado, o referencial teórico destaca a avaliação do contexto e história familiar, no sentido de integração de cada pessoa da família como um ser único, alvo de cuidados no processo de reabilitação (França, Castelhana, et al., 2021), na medida em que a estabilidade familiar influencia o bem-estar e saúde da criança.

No seguimento dos CCF, surge identificado pelos participantes o Modelo de Parceria de Cuidados de Anne Casey, que defende a participação ativa da criança, pais e enfermeiros na tomada de decisão e negociação em conjunto (Monteiro & Cerqueira, 2020). A intervenção de Enfermagem de Reabilitação baseada neste modelo, promove o envolvimento dos pais, minimização do seu sentimento de impotência perante a situação de doença, e prestação de cuidados adequada à individualidade de cada criança (Mendes & Martins, 2012; Monteiro & Cerqueira, 2020), garantindo a continuidade de cuidados no processo de reabilitação. Assim, é essencial trabalhar as competências para o papel parental que não substitui a criança, mas antes promove a sua autonomia e o restabelecimento da função, estimula o seu desenvolvimento e a manutenção ou reaprendizagem de capacidades (França, Castelhana, et al., 2021).

Os modelos teóricos identificados pelos participantes descrevem o exercício de Enfermagem de Reabilitação focado na satisfação das necessidades individuais, de autocuidado e desenvolvimentais da criança, com base numa intervenção atraumática e em parceria com a família. A facilitação da transição vivenciada pelo binómio criança-família, tendo em conta os fatores que a possam influenciar, como o contexto social e cultural, promove a adaptação à mudança e a adesão ao processo de reabilitação.

3.5. PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NO CONTEXTO DA CRIANÇA INTERNADA COM INFEÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA: NECESSIDADES

O PTDE desenvolve-se através de um método sistemático de várias etapas, começando na apreciação inicial da pessoa e identificação das suas necessidades, no sentido de adequar o plano de cuidados e planear as intervenções oportunas, tendo em

vista a obtenção de ganhos em saúde (Ribeiro, Faria, et al., 2021). Assim, esta unidade temática diz respeito à primeira etapa do PTDE, a avaliação das necessidades da criança com IRA, dividida em cinco categorias: Necessidades Fisiológicas, Desenvolvimentais e Emocionais da criança, Necessidades dos pais e Atividades de Diagnóstico.

Relativamente às **Necessidades Fisiológicas da criança**, os participantes identificam as relacionadas com o sistema respiratório, sendo que “*As necessidades dependem da doença em si, se é uma obstrutiva ou restritiva*” (E7), e “*da fase dessa doença*” (E7), pelo que “*quando falamos em necessidades da criança com doença respiratória aguda, temos a função respiratória bastante afetada*” (E6), “*estamos a falar em crianças com doença aguda e muitas com suporte de oxigenoterapia, a necessitarem de ser aspiradas durante a noite*” (E9).

Por outro lado, os enfermeiros identificam a necessidade de gestão do consumo energético, “*Porque a tolerância de um RN (...) e a de um lactente são completamente diferentes de uma criança com dois ou três anos de idade.*” (E2), ou seja com “*um RN prematuro nós não podemos estar mais que cinco minutos, mais vale fazer faseado (...) do que tentarmos fazer tudo naquele período que temos e depois entrarmos na exaustão.*” (E6), uma vez que “*no RN atinge-se o limite muito mais facilmente do que numa criança mais crescida. Num minuto estou a fazer cinesiterapia e noutra, se exagerar ou passar esse limite, posso levar o bebé a ficar exausto e em vez de produzir efeitos de melhoria estou a complicar mais a dispneia*” (E1). Acrescentam que “*Quando elas são mais pequenas muitas vezes temos de reduzir, quando está naquela idade dos seis meses com a angústia de separação, ou os bebés quando choram muito, ficam muito mais cansados, aumenta a Frequência Cardíaca (FC) e a FR e a reabilitação respiratória deixa de ser uma mais valia para levar a um agravamento do quadro, porque eles ficam de tal maneira cansados que depois da reabilitação ainda ficam piores do que quando chegamos à beira deles*” (E9).

No mesmo sentido, os participantes identificam a “*necessidade de descanso*” (E7), já que “*uma criança com doença respiratória aguda, tem esta necessidade, o sono em si está comprometido*” (E6), “*tudo o que está associado nestes quadros, são as cólicas, nos bebés mais pequenos, é a tosse que também não os deixa dormir durante a noite*” (E9).

Por fim, foi identificada a necessidade nutricional ou de hidratação, já que “*têm falta de apetite, e porque o cansaço não as deixa comer adequadamente por isso acabam*

por ter de fazer fluidoterapia durante um período prolongado” (E9), ou seja as crianças mantêm “*as necessidades básicas, que é alimentação*” (E7).

Na categoria das **Necessidades Desenvolvimentais da criança**, os participantes identificam as dependentes da etapa de desenvolvimento e as dependentes da individualidade da criança. Assim, “*As crianças continuam a ter as necessidades desenvolvimentais*” (E7), sendo que “*as necessidades dos RN vão ser completamente diferentes das crianças maiores, adolescentes ou pré-adolescentes.*” (E9). Os participantes referem que “*temos de encontrar dentro de cada etapa uma coisa que seja mais adequada*” (E8), ou seja “*Em relação às etapas de desenvolvimento temos de ver em primeiro lugar se a criança colabora ou não*” (E7), já que “*um lactente com seis meses obviamente que está na fase de angústia de separação, por isso a minha intervenção vai ser muito mais difícil se os pais não estiverem presentes.*” (E6). Apesar destas necessidades relacionadas com a etapa de desenvolvimento, “*por vezes temos crianças, exatamente com a mesma idade, exatamente com o mesmo diagnóstico e a abordagem é completamente distinta uma e de outra*” (E9), “*acima de tudo é preciso avaliar a criança, e saber como é que aquela criança funciona.*” (E5).

Outra categoria refere-se às **Necessidades Emocionais da criança**, associadas ao internamento, à capacidade de socialização e ao contexto familiar em que se insere a criança. De acordo com os participantes, o internamento está associado a “*uma grande componente de ansiedade*” (E6), surgindo como foco do enfermeiro “*Toda a parte emocional e psicológica que é preciso trabalhar e que interfere na função respiratória*” (E6). Um participante refere como exemplo “*um menino já estava há 3 semanas internado na pediatria. Obviamente que a reatividade dele, com oito anos, numa UCI, que por acaso até tem televisão, é completamente diferente do que se tivesse vindo da urgência, com o mesmo quadro, com as mesmas necessidades, porque ele já tem todas aquelas 3 semanas de internamento, tanto para ele como para os pais. Portanto para as necessidades temos de ver esta envolvimento também*” (E6). Por outro lado, um participante refere que as necessidades emocionais se relacionam com o nível de interação social, ou seja, se “*são crianças mais autónomas, crianças que aceitam melhor a presença de estranhos, em que é muito mais fácil trabalhar por períodos mais longos e conseguirmos melhores resultados na reabilitação. Se pelo contrário, é uma criança (...) com mais dificuldade para se relacionar com pessoas estranhas, muitas vezes temos de*

reduzir este tempo de terapia, ou até temos de envolver mais os pais na terapia para conseguirmos que ela seja mais eficaz.” (E9). As necessidades emocionais são ainda relacionadas com o *“meio familiar em que está inserida”* (E8) a criança, tal como *“a relação com os pais implica necessidades diferentes.”* (E9).

No que se refere às **Necessidades dos pais**, os participantes identificam necessidades emocionais, necessidade de conhecimento sobre a situação da criança e de envolvimento na prestação de cuidados. É referido que *“os pais no internamento, se calhar por vários fatores, não asseguram tão bem ou precisam de apoio”* (E7), observando-se *“Os pais a não conseguirem muitas vezes manter o seu equilíbrio para ajudar o seu filho”* (E6) já que *“a preocupação deles, e ansiedade e o nervosismo, transmite-se à criança. E nós queremos é acalmá-la, que ela descanse e com pais muito ansiosos nós não conseguimos ajuda nenhuma.”* (E8). Os pais demonstram ainda necessidade de conhecimento sobre a situação da criança, ou seja, é essencial *“eles perceberem o que se passa com a criança”* (E7) uma vez *“que eles ficam quase que a desconhecer o filho que têm.”* (E8). Por outro lado, os participantes identificam o *“envolvimento que é crucial haver com os pais, da parceria com os pais”* (E6).

Nesta unidade temática foi ainda possível destacar as **Atividades de Diagnóstico**, através da avaliação de Exame Complementar de Diagnóstico (ECD), do exame físico, da monitorização contínua, da auscultação pulmonar, da avaliação através da comunicação não-verbal da criança, da entrevista, aos pais ou outros profissionais, e da comunicação expressiva de emoções. No que se refere aos ECD, os participantes identificam os dados *“bioquímicos”* (E1) e *“a avaliação prévia radiológica”* (E7) referindo que *“Por vezes vejo primeiro o RX e depois é que faço a minha intervenção, porque efetivamente às vezes é preciso ser mais dirigido.”* (E8). Outra atividade de diagnóstico refere-se ao exame físico, referido como *“avaliação global dos parâmetros respiratórios”* (E7), *“a dificuldade respiratória, tiragem, todas as características que se referem à respiração”* (E8), ou seja, *“se o bebé não inicia SDR ou se não agrava polipneia, tiragem costal”* (E1), e ainda a avaliação *“de coloração, se há necessidade de oxigenoterapia e de a suplementar, qual é o tipo de oxigenoterapia.”* (E6). Os participantes identificam ainda a monitorização dos *“sinais vitais”* (E8), ou seja, *“estar atenta aos sinais vitais, avaliar muito bem a reposta às primeiras manipulações, se há aumento da FC e FR”* (E1). Referem também que *“auscultamos para fazermos a*

avaliação” (E6), ou seja, *“antes de intervir faço a auscultação pulmonar para ter noção se existe algum comprometimento de algum segmento pulmonar para incidir.”* (E1). Ainda no que diz respeito à criança, os profissionais identificam a avaliação através da comunicação não-verbal, em que *“O desafio maior é o facto de não falarem e nós temos de estar atentos à linguagem não verbal”* (E1) e à *“criança que temos em frente”* (E7). Outra forma de avaliação das necessidades será através da entrevista, em que a *“a recolha de dados também passa pelos dados que conseguimos colher junto dos pais”* (E4), *“Claro que se for uma criança que não tenha capacidade cognitiva ou um bebé da Neonatologia, se calhar é mais importante olhar aos pais se estiverem presentes”* (E5) e entrevistá-los sobre *“quais as capacidades que têm que possamos usar ou estimular para eles conseguirem ajudar-nos.”* (E7). A entrevista poderá ser realizada no sentido de obter informação *“dos outros colegas. É importante, principalmente se for uma criança pequena, como é que se tem comportado durante as mamadas, se se cansa, se faz completa, se faz pausas, como tem sido o padrão de tosse, se tem muitas secreções, se tem sido aspirada frequentemente.”* (E4), através, por exemplo, da *“passagem de turno, que é um momento bastante importante em que já recolhemos informação e eu vou logo identificando algumas situações e fazendo uma ou outra pergunta mais específica da nossa área de intervenção”* (E6). Por fim, os participantes identificam a comunicação expressiva de emoções como fonte de avaliação do *“potencial e a disponibilidade desta mãe para organizarmos os cuidados em função disso e começarmos os ensinos”* (E2), através de *“estratégias de comunicação e de avaliação da própria família”* (E2), no sentido de perceber que *“o que é que eles podem fazer, o que querem fazer”* (E7).

A figura 6 esquematiza esta unidade temática, em que os participantes descrevem as atividades diagnósticas que implementam e as necessidades habitualmente identificadas.

Figura 6

Representação Esquemática Da Unidade Temática “PTDE De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA: Necessidades”



Fonte: Elaborado pelo autor.

Os participantes identificam as necessidades da criança relacionadas com o sistema respiratório, nomeadamente o tipo de patologia. Apesar de sintomatologia semelhante, a fisiologia das diferentes IRA poderá ser obstrutiva (bronquiolite) ou restritiva (pneumonia), originando respetivamente maior presença de secreções e sibilos ou diminuição da compliance pulmonar, inflamação do parênquima e redução da área de ventilação (Direção Geral da Saúde, 2012; Ordem dos Enfermeiros, 2018). Por outro lado, os participantes identificam a necessidade de oxigenoterapia e de LVA, já que a obstrução nasal contínua promove o processo inflamatório e o esforço respiratório, com consequente necessidade de oxigenoterapia (Chaves et al., 2019; Ralston et al., 2014).

A necessidade de gestão de consumo energético da criança é referida pelos enfermeiros, no sentido em que um consumo de energia continuado origina agravamento da SDR (Shah & Sharieff, 2007), seja em momentos de agitação ou numa sessão de

reabilitação mais prolongada. Assim, os participantes identificam a necessidade de fasear a sua intervenção, principalmente em crianças mais pequenas e RN. No seguimento de gestão do consumo energético, é identificada a necessidade de repouso da criança, essencial à sua estabilidade hemodinâmica, que poderá estar comprometido pela obstrução nasal, que dificulta a respiração, e pela tosse frequente, que provoca irritabilidade (Hockenberry et al., 2006; Shah & Sharieff, 2007), assim como pela dor, que poderá surgir em situação de pneumonia (Shah & Sharieff, 2007).

No que diz respeito à nutrição e hidratação da criança, os participantes vão de encontro à literatura, já que a SDR contribui para diminuição da capacidade da criança para se alimentar, podendo surgir diminuição do apetite, vómitos e diarreia. O tipo de alimentação e o nível de ingestão nutricional influenciam a força muscular da criança e o seu estado fisiológico, pelo que poderá existir necessidade de reposição de fluídos por via endovenosa ou via nasogástrica (Hockenberry et al., 2006; Ordem dos Enfermeiros, 2018; Ralston et al., 2014; Shah & Sharieff, 2007).

Os enfermeiros destacam as necessidades desenvolvimentais, com avaliação do *status* de desenvolvimento da criança, orientada por estadios sequenciais de aquisição de determinadas habilidades (Gerber et al., 2010). No entanto, tal como esclarecido pelos participantes, esta divisão não exclui a avaliação das necessidades individuais e do processo de desenvolvimento único de cada criança (Hockenberry et al., 2006).

Os participantes identificam necessidades emocionais relacionadas com o contexto de internamento, corroborando o sofrimento psicológico, medo e ansiedade associados ao mesmo, que poderão originar falta de cooperação da criança (Lerwick, 2016). Para além disso, os participantes indicam o nível de interação social da criança como influenciador das suas necessidades emocionais, no sentido em que o relacionamento com estranhos poderá causar menor ou maior ansiedade, e conseqüentemente a necessidade da presença dos pais ou a necessidade de encurtamento da sessão. Assim, é fulcral a identificação de fatores facilitadores e dificultadores desta interação social (Pinto et al., 2017), no sentido de promover a relação entre criança e enfermeiro. As necessidades emocionais da criança são ainda influenciadas pelo seu contexto familiar, de acordo com os participantes, no sentido em que a família interfere no seu bem-estar emocional e psicossocial (Bruce et al., 2002; Cerqueira & Barbieri-Figueiredo, 2020; Kuo et al., 2012), implicando necessidades, valores e comportamentos diferentes em cada criança.

Por fim, representando os pais da criança como alvo da sua prestação de cuidados, os participantes identificam as suas necessidades emocionais, relacionadas com sentimentos de medo, impotência e angústia face à doença do filho, encarada como uma ameaça ao seu bem-estar e à estabilidade familiar (Gates et al., 2019). Os enfermeiros identificam também a necessidade de conhecimento dos pais, corroborando a literatura que defende a transmissão de informação sobre os sintomas da doença e a sua gestão, os sinais de agravamento, a necessidade de terapêutica, os critérios de internamento e de alta e os cuidados a manter no domicílio (Halls et al., 2017; Piché-Renaud et al., 2021; Purwati et al., 2022). A necessidade de envolvimento dos pais refere-se à participação nos cuidados, no sentido de minimizar o seu sofrimento e sensação de afastamento do papel parental (Gates et al., 2019; Piché-Renaud et al., 2021). Neste método de parceria de cuidados é essencial a avaliação da disponibilidade dos pais e adaptação do enfermeiro às suas necessidades, podendo a participação ativa passar apenas pela transmissão de informação relevante sobre o filho, tal como referido por um dos participantes.

No que diz respeito às atividades de diagnóstico, os enfermeiros referem o recurso a ECD, tais como resultados analíticos e imagem radiológica, e a auscultação pulmonar, indicados pela Ordem dos Enfermeiros (2018) como recursos que poderão indicar sinais de agravamento das dificuldades respiratórias e poderão elucidar sobre o nível de afeção pulmonar. Por outro lado, é referido o exame físico da criança, essencial à avaliação do padrão respiratório e SDR, assim como observação da coloração da criança e eventuais sinais de desidratação (Ordem dos Enfermeiros, 2018; Silver & Nazif, 2019). A monitorização contínua complementa esta avaliação, referida pelos participantes como essencial para avaliação da reação à sua manipulação e da estabilidade hemodinâmica da criança, corroborando a literatura que identifica os sinais vitais como indicadores da condição fisiológica da criança (Ordem dos Enfermeiros, 2018). A monitorização de SpO₂ deve ser ponderada, pela sua baixa precisão, sendo o exame físico e a observação de sinais de alarme, como a cianose, sinais fidedignos de hipoxemia (Ralston et al., 2014).

A comunicação não-verbal é identificada como estratégia de avaliação das necessidades da criança, no sentido de observação do seu comportamento e do seu estado geral, que poderão indicar sinais de agravamento fisiológico (Shah & Sharieff, 2007). Por outro lado, permite compreender a individualidade da criança e o seu processo psicológico, as suas atitudes e emoções, sendo possível a identificação precoce de sinais

de sofrimento ou ansiedade (Lerwick, 2016; Ordem dos Enfermeiros, 2018). Apesar de não referido pelos participantes, a comunicação não-verbal e a observação da criança, permitem a avaliação do seu *status* de desenvolvimento e como este foi influenciado pela situação de IRA, sendo identificada a necessidade de intervenção pelo EEER.

A entrevista aos pais e profissionais de saúde é mencionada como estratégia de atividade de diagnóstico, no sentido de obter informação sobre o estado clínico e necessidades da criança, não só a nível de sistema respiratório, como a nível nutricional e de hidratação, de sono, repouso e comportamento. Apesar de não referido pelos participantes, através da entrevista, o profissional poderá recolher dados sobre o contexto social e familiar em que a criança se insere, compreender o impacto da IRA na família, bem como obter informação sobre o contexto habitacional e fatores que promovam o desenvolvimento de IRA, como a exposição ao fumo do tabaco e uma habitação húmida (Ordem dos Enfermeiros, 2018; Ralston et al., 2014), no sentido de identificar a necessidade de intervenção. Além disso, a entrevista permite avaliar o conhecimento dos pais sobre a situação de doença da criança, com o objetivo de identificar as necessidades de educação e promover o seu envolvimento nos cuidados (Ralston et al., 2014).

Direcionada aos pais, os participantes identificam a comunicação expressiva de emoções como uma estratégia útil à avaliação da sua disponibilidade para o envolvimento nos cuidados e compreensão dos seus sentimentos, reconhecendo a natureza angustiante da hospitalização e validando as suas frustrações (Halls et al., 2017; Piché-Renaud et al., 2021). Apesar de não referido, a comunicação de emoções poderá ser utilizada como estratégia de avaliação dos domínios emocionais da criança, que se apresentam com um elevado potencial terapêutico na prática clínica de pediatria (França, Sousa, et al., 2021).

3.6. PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NO CONTEXTO DA CRIANÇA INTERNADA COM INFEÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA: FOCOS DE ATENÇÃO

No seguimento da avaliação das necessidades destacam-se focos de atenção ao exercício do EEER no seu PTDE, surgindo uma nova unidade temática nesta análise de conteúdo. Assim, os participantes identificam focos de atenção tendo a criança e os pais como alvo da sua prestação de cuidados. Formulados de acordo com a CIPE®, direcionados à criança, categorizam-se a Dispneia, Ventilação, Limpeza da Via Aérea,

Tosse, Expetorar, Intolerância à Atividade, Processo Corporal, Ingestão Nutricional, Sono, Conforto, Medo, Adesão ao Regime Terapêutico e Conhecimento/Capacidade; direcionados à(o) mãe/pai categorizam-se o Papel parental, Conhecimento/Capacidade e Ansiedade ou Medo.

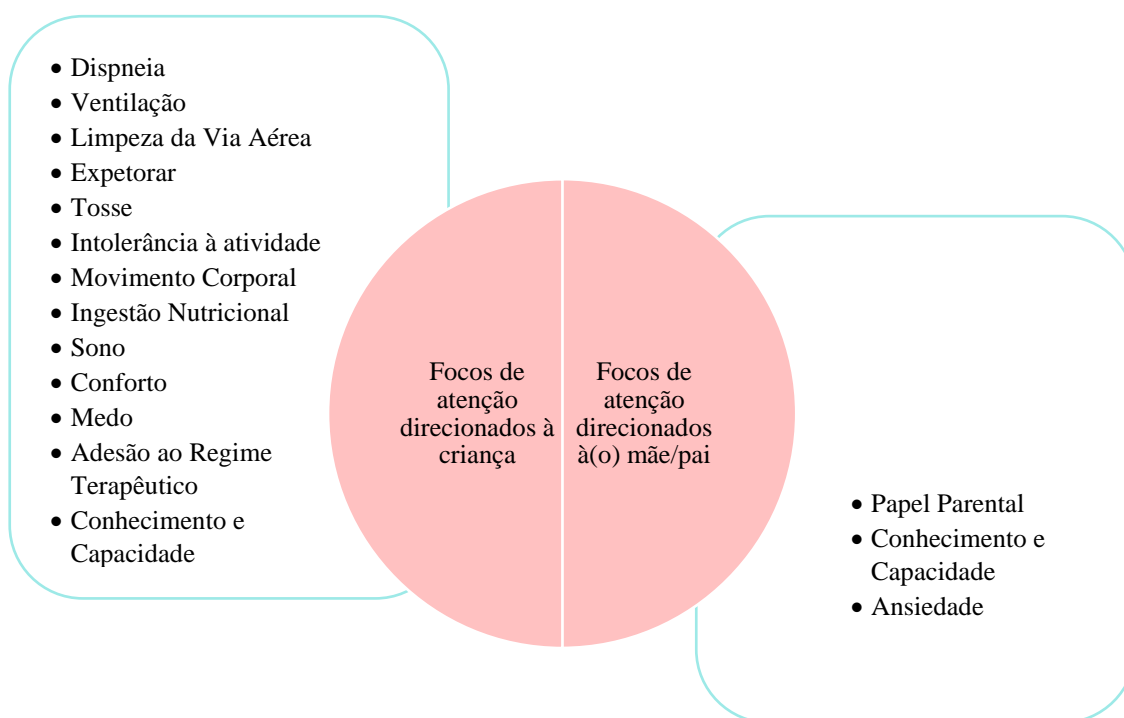
Assim, no que diz respeito aos **Focos de atenção direcionados à criança** os participantes destacam o padrão respiratório, dividindo-se entre o foco Dispneia (E1, E2) e o foco Ventilação (E1, E2, E7, E9). Um participante refere que “*os focos principais por exemplo a dispneia não identificamos, é mais dirigido (...) à parte da ventilação*” (E7), e outro utiliza “*mais a ventilação também em crianças mais crescidas, exatamente pela colaboração, mas também nos quadros menos broncorreicos.*” (E9) enquanto outro refere que utiliza “*a ventilação comprometida nas mais pequenas.*” (E2). Os participantes referem que o seu foco de atenção é também direcionado à via aérea, referindo o foco de Limpeza da Via Aérea (E1, E2, E7, E9) que “*(...) só identificamos mesmo nos entubados ou crianças muito pequenas que não tenham capacidade de tosse e capacidade de se defender.*” (E7), concordando sobre identificação da “*(...) limpeza da via aérea nas crianças mais pequenas, com tosse ineficaz, que precisam de ser aspiradas com alguma frequência.*” (E9). Os participantes destacam ainda o Expetorar (E2, E7) e Tosse (E2), “*Se é uma situação com expetorar ineficaz, ou com secreções que precisam de ser drenadas*” (E7), “*ou a tosse, às vezes na criança maior, que já tem o reflexo de tosse*” (E2). Referem também focos relacionados com a atividade e movimento, em que um participante identifica “*a Intolerância à Atividade (...) nas crianças maiores*” (E2), enquanto outro refere que “*nas crianças maiores, levanto o movimento articular, que não é o mais correto, mas é o que eu tenho, para descrever exercícios motores*” (E9). Relacionados com outras necessidades fisiológicas, surgem a ingestão nutricional, na medida em que “*muitas destas crianças, principalmente as mais pequenas, reduzem o aporte nutricional*” (E9), “*o conforto.*” (E6) e “*o sono em si está comprometido*” (E6). O mesmo participante refere “*o medo do próprio internamento, e isto é transversal a qualquer idade.*” (E6) como foco da sua atenção. Relacionados com o regime terapêutico, que inclui o plano de reabilitação, “*temos a adesão à terapêutica.*” (E7) e “*primeiro do conhecimento e depois da capacidade para executar técnica promotora da ventilação*” (E7), “*a capacidade para executar os exercícios respiratórios*” (E7) e “*Dentro do foco expetorar, temos conhecimento e capacidade para executar técnicas*” (E7).

No que diz respeito aos **Focos de atenção direcionados à(o) mãe/pai**, os participantes identificam o Papel Parental (E1, E2, E7), especificamente o “*papel parental especial*” (E7), já que “*no internamento a mãe ou o pai está sempre presente e o papel parental será sempre o nosso foco*” (E2), bem como o Conhecimento e Capacidade (E2, E6, E7) para o desenvolvimento do mesmo, “*temos a parte do conhecimento tanto da criança como do cuidador.*” (E7), que “*envolve o regime terapêutico, envolve o O₂, as nebulizações, e tudo isso está dentro dos focos principais*” (E7). Destacam como foco do seu exercício profissional “*Muitos ensinios aos pais*” (E2), “*porque a nossa atuação é pontual, mas se nós queremos mais ganhos, mesmo no internamento, é benéfico que os pais se vão apercebendo*” (E6). Por fim, os participantes destacam focos de atenção relacionados com as necessidades emocionais da mãe e pai, a Ansiedade e Medo (E1, E6, E8), “*Portanto, estou a falar na ansiedade dos pais. O medo.*” (E8), referindo que “*os pais ficam logo com medo de mexer ou com medo de fazer alguma coisa errada*” (E1).

A representação desta unidade temática permite destacar os focos de atenção dos EEER direcionados ao binómio criança-família, em contexto de IRA (figura 7).

Figura 7

Representação Esquemática Da Unidade Temática “PTDE De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA: Focos De Atenção”



Fonte: Elaborado pelo autor.

A identificação destes focos vai de encontro à literatura que, no mesmo contexto, identifica como diagnósticos de enfermagem mais frequentes, reformulados de acordo com a CIPE[®], Limpeza da Via Aérea comprometida, Tosse, Dispneia, Ventilação comprometida, Ingestão Nutricional comprometida, Sono comprometido e Medo (Monteiro et al., 2006; Parente et al., 2017).

Além destes, os participantes mencionam o foco Expetorar e o Conhecimento e Capacidade da criança, direcionando-os a crianças mais velhas com um nível de desenvolvimento adequado à sua participação, corroborando autores que defendem que à medida cresce, a sua participação pode aumentar progressivamente, promovendo a eficácia da reabilitação (Audag et al., 2022; Morrow, 2019).

Um participante menciona o foco Movimento Articular, ou Movimento Corporal pela versão CIPE[®] mais recente, no sentido de mobilidade, de abertura da grade costal e de promoção da ventilação. No entanto a definição deste foco é direcionada ao sistema musculoesquelético, à capacidade de movimento articular e força muscular, e não à promoção da ventilação. Ao longo da discussão nos *focus group*, outro enfermeiro identifica os focos Ventilação e Intolerância à Atividade como mais adequados aos objetivos pretendidos pelo participante. O foco Ventilação direciona a intervenção para os exercícios musculares respiratórios, no sentido de otimização do padrão respiratório, profundidade inspiratória e força expiratória (Internacional Council of Nurses, 2019). O foco Intolerância à Atividade, definido como “Status comprometido: falta de capacidade ou energia para tolerar ou completar atividades” indo de encontro à implementação de exercícios aeróbicos e/ou resistidos, referida como benéfica para a funcionalidade e volumes pulmonares (Hancox & Rasmussen, 2018; Ordem dos Enfermeiros, 2018).

Outros diagnósticos frequentemente identificados por enfermagem no contexto da criança com IRA, e não mencionados como focos de atenção dos participantes, direcionam-se ao Risco de Desidratação, à Febre e à Dor, assim como os compromissos nos Autocuidados, o Desenvolvimento Infantil comprometido e o Risco de Infecção (reformulados segundo a CIPE[®] (Monteiro et al., 2006; Parente et al., 2017).

Os enfermeiros não mencionam especificamente a desidratação como foco da sua atenção, no entanto ao longo dos *focus group* o seu discurso é direcionado para a necessidade de hidratação da criança. Mencionam a fluidoterapia numa fase de maior gravidade, na medida em que a desidratação, tal como o compromisso nutricional,

compromete a força muscular respiratória e a estabilidade hemodinâmica da criança, com consequente agravamento do seu estado geral (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

A Dor constitui outro foco de atenção não identificado pelos enfermeiros, no entanto é mencionado o foco Conforto, definido como “Status: sensação de tranquilidade física e bem-estar corporal” (Internacional Council of Nurses, 2019), pelo que a gestão da dor estará englobada neste foco. Por outro lado, o foco de Dor será pertinente de ser identificado já que a dor retrata um sintoma frequente, em situação de IRA (Pahal et al., 2022; Shah & Sharieff, 2007), e poderá comprometer a adesão ao plano de reabilitação.

Os autocuidados não mencionados pelos participantes contituem-se como um foco de atenção imprescindível ao exercício profissional do EEER, já que é da sua competência capacitar a pessoa no sentido de alcançar a sua autonomia e funcionalidade, dentro das limitações que a doença acarreta (Regulamento nº 392/2019, 2019).

O foco de Desenvolvimento Infantil não foi claramente identificado pelos participantes, no entanto ao longo dos *focus group* é mencionada a avaliação do status de desenvolvimento da criança e destacada a necessidade de adaptação do plano de reabilitação às suas capacidades, bem como a intervenção no sentido de promover do desenvolvimento da criança, que sofre um impacte negativo pelas limitações funcionais e mudanças emocionais que a IRA acarreta (Mameli et al., 2022; Pinto et al., 2017).

Relativamente à gestão da doença, é identificada a Adesão ao Regime Terapêutico, que, não sendo um foco exclusivo de Enfermagem, deve ser alvo da intervenção do EEER, considerando o forte impacte que poderá apresentar em todo o processo de reabilitação (França, Sousa, et al., 2021). As intervenções devem ser adequadas à idade e desenvolvimento da criança, e, se necessário, promovido o envolvimento dos pais.

O foco de atenção Infecção também não é mencionado pelos participantes, embora seja clara a sua pertinência para o exercício de Enfermagem de Reabilitação, no sentido de promover o conhecimento da criança, se cognitivamente desenvolvida, e da família, sobre a prevenção da doença e consequente reinfeção respiratória.

Relativamente aos pais, os participantes evidenciam como foco da sua atenção não só o Papel Parental como o seu conhecimento e capacidade, também mencionados na literatura como focos de atenção do EEER em pediatria (França, Castelhana, et al., 2021). Os enfermeiros referem ainda como foco da sua atenção a Ansiedade dos pais, direcionando para as suas necessidades emocionais anteriormente identificadas.

3.7. PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NO CONTEXTO DA CRIANÇA INTERNADA COM INFECÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA: INTERVENÇÕES

Identificados os focos de atenção, segue-se no PTDE a definição de objetivos e intervenções, tendo em vista os resultados esperados. Neste sentido, destaca-se a unidade temática referente às intervenções do EEER no contexto da criança internada por IRA, categorizando-se por: Otimização da Ventilação; LVA; Promoção do conforto da criança; Gestão do regime terapêutico; Promoção do papel parental; Estratégias para a implementação das intervenções com a criança; Frequência das intervenções.

No que diz respeito às intervenções com objetivo de **Otimização da Ventilação**, os participantes destacam técnicas de CR como a reeducação diafragmática, sendo que *“vamos ter em atenção se está numa fase inicial, se tivermos uma dispneia ou uma intolerância à atividade muito acentuada, as nossas intervenções vão ser muito no sentido do descanso diafragmático”* e ainda no sentido do *“reequilíbrio toraco-abdominal, a reeducação diafragmática”* (E6), *“ensinar a respiração abdomino-diafragmática.”* (E7). De acordo com os participantes, é essencial *“o ensinar a dissociação dos tempos”* (E7), ou seja *“a técnica ventilatória também é importante, é importante que a criança saiba fazer uma boa inspiração, uma boa expiração”* (E9). Outra técnica passa pelo trabalho muscular respiratório através de *“abertura de grade costal, de abertura de braços, alguns exercícios que possa fazer com as crianças maiores”* (E9), *“e alongamentos, porque nota-se depois diferença na otimização da ventilação”* (E6), por isso, *“depende qual o parâmetro da ventilação que está afetado, podemos incluir esses exercícios dentro da capacidade”* (E7). Este trabalho muscular respiratório pode ainda ser realizado através de dispositivos como *“um inspirómetro”* (E9), *“para treino respiratório, nós utilizamos o flow ball ou o inspirómetro de incentivo.”* (E2). Outras intervenções do EEER com a criança com IRA identificadas vão além da CR, *“Às vezes é mesmo só o posicionamento, porque a criança está muito instável.”* (E8), *“Se for numa fase muito aguda, (...) as atividades são só de promover o posicionamento adequado”* (E1), pelo que *“numa criança mais pequena a única coisa que podes fazer é posicionamento.”* (E7), em que *“o ventral é muito eficaz.”* (E6). Por fim, com o objetivo de otimização da ventilação um participante refere a atividade física já que *“nas doenças respiratórias, o movimento é fundamental na recuperação”* (E9).

Na categoria referente às intervenções com objetivo de LVA, os participantes identificam técnicas de CR convencionais, modernas e instrumentais, bem como a atividade física, lavagem nasal e aspiração nasofaríngea.

Como técnicas convencionais são mencionadas *“as técnicas de compressão e vibrocompressão e percussão quando necessárias”* (E9), sendo que *“as vibrações, principalmente as vibrocompressões, da minha experiência, são mais eficazes do que as percussões, embora também utilizo a percussão”* (E6). Um dos participantes acrescenta que *“há algumas técnicas que cada vez utilizo menos, a percussão praticamente não utilizo, uso mais a vibrocompressão, porque acho que a percussão gera alguma instabilidade na parede torácica e há doentes, os maiores, que se queixam de dor”* (E2). Para além disso, *“na neonatologia é preciso muita sensibilidade, portanto (...) prefiro fazer uma vibração manual do que utilizar algum tipo de dispositivo”* (E6), já que nos *“RN mais prematuros, muitas vezes (...) tenho de usar os dois dedos, ou os três, é nesse sentido. O equipamento é demasiado grande para eles e eles também são demasiado sensíveis.”* (E6). Portanto, as *“intervenções manuais no RN, sem falar na percussão, só as vibrocompressões, têm um efeito quase imediato.”* (E1). Outra técnica convencional refere-se à *“drenagem postural clássica e modificada”* (E7), *“é importante quando eles estão mais atrapalhados, mais broncorreicos, (...) a drenagem postural”* (E9), pelo que *“Normalmente, às vibrocompressões, também se associa a drenagem postural”* (E1), *“Nas crianças mais pequenas a técnica preferencial também continua a ser a drenagem postural associada à vibrocompressão mecânica”* (E7). Os participantes referem ainda *“técnicas de tosse, estimulação da tosse”* (E7) em que *“a partir de 1 ano eles já começam a ficar com uma tosse mais eficaz e aí já podemos trabalhar mais a estimulação da tosse”*.

Os participantes mencionam ainda a *“aceleração de fluxo”* (E7), direcionando para a técnica moderna de Aceleração do Fluxo Expiratório (AFE).

Os participantes mencionam ainda técnicas instrumentais como a vibrocompressão mecânica, como recurso a *“substitutos da tosse, por exemplo”* (E2), quando surge *“a necessidade de cough-assist”* (E9), e ainda *“os vibrocompressores pequenos, temos um neonatal e um grande, o que nos facilita em vez de ser só técnicas manuais. (...) tem diferentes aplicadores e usamos em função do tamanho da criança”* (E7). Os participantes referem ainda que em *“crianças que estão em ventilação invasiva, a outra técnica com o insuflador manual também acho que tem muito bons resultados, em*

simultâneo com as vibrocompressões.” (E6). Por fim, indentificam o recurso a dispositivos de Pressão Expiratória Positiva (PEP), “Na criança que já colabora,(...) usamos técnicas idênticas à do adulto que são PEP e com adaptações, fazemos o bubbles PEP, que é com uma garrafinha de água para eles fazerem bolinhas de sabão mas com intenção terapêutica, outros jogos, costumamos usar balões” (E7) ou também o “flutter, shaker...” (E7) e “o balão para fazer abertura da grade costal” (E9).

Para além destas técnicas de CR, uma outra intervenção no sentido de LVA identificada pelos participantes passa pela atividade física, *“assim que ficam livres do O₂ e da soroterapia, corridas pelo quarto também, a jogar à bola ou dançar, também funciona muito bem (...), faz movimento e ajuda a estimular a tosse.” (E9). Os intervenientes identificam ainda “a otimização da via aérea, higiene nasal” (E7), “a utilização da lavagem nasal” (E2), ou seja “tentamos sempre que em relação à parte nasal, seja feita permeabilização e não aspiração, com soro fisiológico em flush” (E6), já que “Alguns só é possível fazermos a higiene nasal, (...) e a otimização da via aérea superior porque não podemos intervir mais agressivamente.” (E7). Por outro lado, os participantes referem “se houver necessidade de aspiração de secreções.” (E9), destacando que, em crianças a partir de 1 ano “já não recorremos a manobras mais invasivas como a aspiração de secreções” (E9), em contexto de SDR grave, “se tiver que aspirar o bebé, aspirar de forma mais suave.” (E1) e que em UCI “Muitas vezes é mais invasiva, (...) a necessidade de aspirar mais porque eles estão numa situação mais aguda e não têm capacidade para mobilizar as secreções e expetorar” (E9).*

Outra categoria consiste nas intervenções com objetivo de **Promoção do Conforto**, que passam pela contenção da criança e organização dos cuidados. Assim, *“um bebé que entra com SDR, num contexto agudizado (...) inicialmente a nossa maior preocupação será que o bebé repouse, não passe a manhã a chorar (...) e de alguma forma mantê-lo contido e relaxado”, ou seja “se a criança está numa fase de dificuldade respiratória grande, (...) efetivamente as nossas medidas vão ser mais de contenção da criança” (E2). Por outro lado, o conforto será otimizado através “da organização dos cuidados, do repouso” (E2), “respeitando o ritmo da criança, os períodos de sono” (E7).*

As intervenções com objetivo de **Gestão do Regime Terapêutico**, de acordo com os participantes, passam pela gestão do regime medicamentoso e da oxigenoterapia, assim como dos dispositivos médicos e da alimentação. Assim, indentificam como fulcral

“otimizar a medicação” (E7), principalmente “numa fase intensa que não se pode intervir, é mais gerir a parte da medicação” (E7). Para além disso, é essencial “perceber se a criança já tem dispositivos respiratórios de inaloterapia, gerir o horário da sessão de CR em função da inaloterapia, quando temos uma criança com pieira deixar o corticoide para o final da sessão, pôr os broncodilatadores antes” (E2). A “gestão de oxigenoterapia” (E2, E6, E7) e o “controlar a sua alimentação” (E2, E7) são também intervenções mencionadas. A gestão de dispositivos médicos é identificada “Em contexto de pneumonias com derrames pleurais, a gestão da drenagem torácica, troca de sistemas e verificar o seu posicionamento e correto funcionamento” (E2).

Outra categoria diz respeito à **Promoção do Papel Parental**, com intervenções direcionadas às várias necessidades dos pais. De acordo com os participantes, a sua intervenção direciona-se à gestão emocional, “antes de começarmos os ensinamentos vamos ter que trabalhar esta mãe do ponto de vista do que é a disponibilidade para aprendizagem, do que é o impacto que foi aquela doença na vida daquela mulher e ir trabalhando isto de uma forma gradual” (E2), ou seja, “trabalhar a segurança dos pais nesse sentido. Mais até do que durante o internamento, é a segurança dos pais para poderem intervir de forma eficaz quando levam os bebés de novo para o domicílio” (E1). Outro participante acrescenta que, em contexto de UCI, “temos que informar e demonstrar aos pais onde colocar a mão para ajudar a criança a acalmar-se, para as pessoas terem consciência que apesar de tudo eles são os filhos deles, estão em contexto de doença respiratória aguda, que acrescenta medo, mas que não é por isso que vai deixar de sentir” (E8), pelo que “temos de intervir, não é só na criança mas também nos pais” (E7).

A intervenção direcionada ao Papel Parental diz respeito à “integração dos pais nos cuidados” (E1), “com constante ajuste e capacidade de negociação” (E2), “daí a nossa intervenção também ser muito dirigida aos pais, exatamente para fazer esta ponte” (E6). Os participantes identificam o “trabalhar o conhecimento e capacidade dos pais para fazer técnicas promotoras” (E7), uma vez que “o papel parental está sempre muito presente no internamento, quer seja na preparação para a alta, quer seja na gestão da alimentação, ou dos posicionamentos, ensinar uma mãe a não pegar tanto no bebé e a manter o bebé no leito” (E2), ensinar sobre “sinais de SDR, de algumas estratégias que podem ajudar nomeadamente o posicionamento, as tais brincadeiras, que habitualmente com os pais as crianças acabam por se envolver e conseguir realizar de uma forma mais

lúdica.” (E6), e *“sobre como vão gerir em casa esta questão da limpeza nasal ou da aspiração bucal, a utilização dos aspiradores bucais, dos dispositivos para lavagem nasal, os duches nasais, fazemos ensinamentos, experimentamos”* (E2), assim como *“fazer gestão do regime terapêutico, como é que faz a gestão de todo o seu material”* (E2).

Outra categoria que se destaca nesta unidade temática passa pelas **Estratégias para implementação das intervenções com a criança**, no sentido de *“encontrar forma de eles fazerem os exercícios e de tolerarem e não estarem a chorar o tempo todo”* (E2). Os participantes identificam o estabelecimento de uma relação progressiva, *“Às vezes nestas primeiras avaliações e primeiros contactos com a criança é extremamente importante em termos de comunicação e relação”* (E2) e para além disso *“tentar sempre uma técnica que vai crescendo de uma menos invasiva para uma mais invasiva”* (E6).

Os participantes referem *“técnicas lúdicas (...), obviamente com objetivo terapêutico”* (E6), *“tentar incluir o brincar e o brinquedo em tudo o que fazemos e adaptar as técnicas e terapias à criança”* (E7), através do brinquedo que *“é extremamente importante, principalmente até aos seis anos”* (E2), *“ou jogos por exemplo com o sopro.”* (E2), destacando que *“brincar literalmente, (...) era a única forma (...) de conseguir fazer algum trabalho de expansão, de abertura de grade costal”* (E9). É ainda mencionado *“Nos pequenos, as músicas que atualmente ouvem e se for um adolescente procuro ouvir a música que eles preferem”* (E2), e *“gosto por exemplo de contar a história do lobo mau (...) e a imaginação guiada, (...) recursos que tenham esse componente de comunicação, tendo em atenção o seu grau de desenvolvimento cognitivo.”* (E2).

Outro participante refere que *“Muitas das vezes, é através dos pais que muitas destas estratégias são realizadas.”* (E6), ou seja *“tudo o que seja virá-lo para a mãe ou para o pai enquanto estamos a fazer a técnica ou ser mesmo os próprios pais a fazerem”* (E6), tomando os pais como figura de referência para a criança.

Por fim, outra estratégia passa pela negociação, *“Às vezes negoceio com eles (...) por exemplo escolher a hora, procuro nunca trabalhar cedo com um adolescente porque é sempre candidato ao insucesso porque eles gostam de dormir”* (E2).

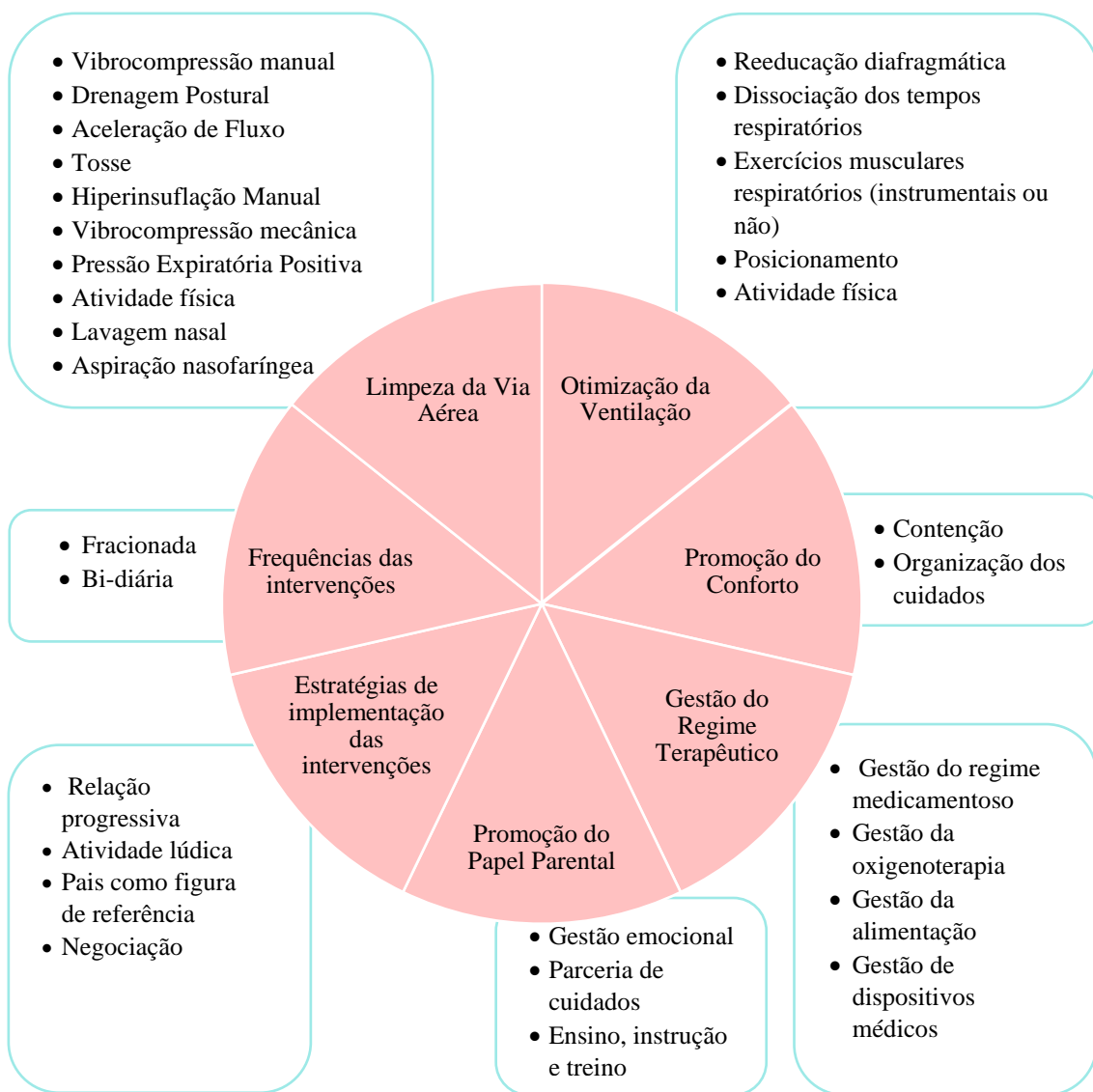
A última categoria que emerge nesta unidade temática diz respeito à **Frequência das intervenções**, que, de acordo com os participantes, poderá ser através de várias sessões ao longo do turno ou com frequência bi-diária. *“Portanto, podemos intervir no início, no final do turno novamente de maneira a haver uma maior cobertura.”* (E6), ou

seja “mais vale nós conseguirmos intervir duas ou três vezes naquele turno com aquela criança” (E6). Por outro lado, “às vezes identificamos a frequência das intervenções deveria ser maior, mas por falta de recursos ela não é executada. (...) Mas muitas vezes nós identificamos que aquelas crianças precisariam de duas sessões por dia” (E2).

A intervenção de Enfermagem de Reabilitação no contexto em estudo, pela perspectiva dos participantes, é esquematizada na figura 8.

Figura 8

Representação Esquemática Da Unidade Temática “PTDE De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA: Intervenções”



Fonte: Elaborado pelo autor.

Com o objetivo de **otimização da ventilação**, as técnicas de CR destacadas pelos participantes vão de encontro aos resultados da RIL, em que intervenções de reforço muscular respiratório parecem favorecer a eficácia de outras técnicas (Pinto et al., 2017). Estes benefícios poderão estar relacionados com o facto de o alongamento muscular aumentar a sua viscoelasticidade dos tecidos, com conseqüente redução da rigidez muscular, aumento da capacidade de expansão torácica, melhor volume corrente pulmonar e capacidade de tosse, com otimização da ventilação, diminuição do trabalho respiratório e prevenção de complicações, como atelectasias (Ordem dos Enfermeiros, 2018; Pinto et al., 2017). Assim, técnicas de reeducação funcional respiratória são consideradas como parte integrante do programa de reabilitação de crianças com IRA (Lanza et al., 2020), tal como destacado pelos participantes dos *focus group*.

O posicionamento constitui-se como outra intervenção de Enfermagem de Reavilitação referida como essencial à otimização da ventilação em situação de SDR grave. A posição prona, mencionada por um dos participantes, é descrita na RIL como promotora das trocas gasosas e homogenização da respiração, por diminuição da atividade elétrica e promoção do descanso diafragmático, originando menor consumo energético (Baudin et al., 2019; Bruno et al., 2001; Ginderdeuren et al., 2016). A elevação da cabeceira entre 30 a 45° será pertinente para o posicionamento neutro da cabeça e região cervical, dado as características anatómicas de fácil obstrução da via aérea em RN e lactentes quando ocorre flexão cervical (França, Castelhana, et al., 2021).

Ainda no sentido de otimização da ventilação, é destacada a atividade física, o que vai de encontro à literatura que estabelece a implementação de exercícios aeróbicos e/ou resistidos como benéfica para a funcionalidade em casos de IRA, sendo o exercício aeróbico associado a melhoria de volumes pulmonares na doença respiratória crónica (Hancox & Rasmussen, 2018). A RIL descreve a mobilização precoce e a realização de exercícios aeróbicos num programa de reabilitação de crianças com IRA, com o objetivo de promover a ventilação e minimizar a perda de força muscular (Lanza et al., 2020).

Os participantes mencionam a capacitação da criança para os exercícios respiratórios, com recurso a dispositivos, como *flow ball* e inspirómetro, corroborando a literatura que defende a progressiva colaboração da criança como promotora da eficácia do plano de reabilitação (Audag et al., 2022; Morrow, 2019). Assim, em crianças capazes

de cooperar, será pertinente o ensino, instrução e treino sobre as técnicas respiratórias e posicionamento para otimização da ventilação (França, Castelhana, et al., 2021).

Com o **objetivo de LVA**, os participantes identificam várias técnicas de CR. Pela sua experiência profissional, destacam *técnicas convencionais* como vibrocompressão, percussão manual e a Drenagem Postural (DP) como benéficas, o que contraria vários autores que defendem que as mesmas não acarretam benefícios na severidade da doença e podem estar associadas a efeitos adversos (Baraldi et al., 2014; Filgus et al., 2016; Friedman et al., 2014; Green et al., 2010; Paludo et al., 2008; Ralston et al., 2014).

No que diz respeito à DP, também os achados da RIL não permitiram descrever como benéfica em crianças com IRA (Hue et al., 2022), pelo que não se confirma os resultados positivos desta técnica referidos pelos participantes.

Em relação à vibrocompressão e percussão, outros estudos concluem que em RN, estas técnicas suaves, associadas ao posicionamento, são benéficas para a SDR e SpO₂ (Ganglani & Tavadia, 2016), e em crianças até aos três anos, a vibrocompressão manual associada a proprioceção diafragmática, contenção abdominal e alongamento da musculatura inspiratória, originou diminuição do esforço respiratório (Pinto et al., 2017). Assim, a análise da RIL permite relatar os benefícios da vibrocompressão quando associada à otimização do trabalho da musculatura respiratória e quando são consideradas as especificidades fisiológicas e anatómicas da criança. Neste sentido, pode refletir-se sobre participantes considerarem as técnicas convencionais como benéficas em crianças com IRA, igualmente pela sua associação a outras direcionadas à musculatura respiratória e otimização da ventilação, referidas pelos mesmos na categoria anterior. Em RN e lactentes a aplicação destas técnicas deverá ser suave, através da digito-percussão, pelo risco de dor e instabilidade que poderá provocar (França, Castelhana, et al., 2021).

Os participantes mencionam a AFE, direcionando a sua intervenção para técnicas de modulação de fluxo expiratório. Apesar de alguns autores defenderem que estas técnicas não são benéficas em casos de IRA (Filgus et al., 2016; Friedman et al., 2014; Ralston et al., 2014), a RIL permitiu descrever os benefícios, em RN e lactentes, na severidade da dispneia e nos raros efeitos adversos provocados pela associação de técnicas de Expiração Lenta Prolongada (ELP) e AFE, associadas a lavagem nasal e tosse provocada, em RN e lactentes com doença ligeira a moderada (Bellido, Baza, Esteo, et al., 2021; Bellido, Baza, Moncada, et al., 2021; Evenou et al., 2017; Pinto et al., 2021;

Sebban et al., 2017; Segura et al., 2019). Em situação de doença grave, são descritos benefícios em RN e lactentes, no entanto a evidência seja ainda escassa (Mishra et al., 2020; Pinto et al., 2021). Outra técnica moderna descrita na RIL, e não mencionada pelos participantes, diz respeito à Desobstrução Rinofaríngea Retrógrada (DRR), que em associação à lavagem nasal, demonstrou eficácia na LVA em crianças até aos três anos (Alexandrino, Santos, Melo, Bastos, et al., 2017; Alexandrino et al., 2019).

No que se refere a crianças mais velhas, os estudos de técnicas de modulação de fluxo respiratório em contexto de IRA são escassos. No desenvolvimento da RIL foram descritos benefícios da associação da técnica de AFE à PEP, na melhoria da imagem radiológica e da eliminação de secreções (Sun et al., 2021), sendo necessária mais investigação sobre a AFE em pré-escolares e escolares. Assim, apesar da escassa evidência em situação de IRA nestas etapas de desenvolvimento, os enfermeiros associam bons resultados às técnicas de modulação de fluxo expiratório. Trona-se novamente alvo de reflexão o facto de os participantes seguirem o sentido fisiológico das técnicas, e a sua intuição profissional, na medida em que a aceleração de fluxo maximiza o potencial de expansão pulmonar e de libertação de secreções (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

A vibrocompressão mecânica é identificada como técnica instrumental utilizada pelos participantes, em várias etapas de desenvolvimento, sendo referido o Sistema de Vibrocompressão Mecânica e o Insuflador-exsuflador Mecânico. Estas intervenções são ainda pouco estudadas em crianças com IRA, no entanto a RIL permitiu descrever os benefícios da utilização de um Percussor Torácico (Hue et al., 2022), um Sistema de Ventilação Intrapulmonar (Ginderdeuren et al., 2017) e um Sistema de Compressão Torácica Mecânica de Alta Frequência (Bellido, Baza, Moncada, et al., 2021) em lactentes e pré-escolares. Estes estudos demonstram os sistemas mecânicos como seguros em lactentes, mas com eficácia pouco relevante estatisticamente, enquanto em pré-escolares, os resultados parecem ser mais favoráveis em detrimento das técnicas manuais.

A técnica de PEP é também uma técnica instrumental referida pelos participantes, o que corrobora os resultados da RIL, já que esta técnica demonstrou melhoria da imagem radiológica e do score de dispnea quando utilizada com dispositivo de oscilação (Sun et al., 2021) ou com recurso a balão como resistência (Kharvi et al., 2021).

Apesar da escassa evidência, os resultados descritos sobre técnicas instrumentais e a experiência profissional dos participantes, parecem favorecer a sua utilização em crianças com IRA, embora seja necessária a produção de investigação futura.

No âmbito da LVA, os participantes mencionam ainda a atividade física como benéfica à drenagem de secreções e estimulação da tosse, destacando a abordagem com base na interligação dos vários sistemas da criança (Morrow, 2019), já que o exercício físico terá impacto não só na mobilidade como na ventilação e drenagem de secreções. Tal como referido anteriormente, o exercício aeróbico tem impacto direto no volume pulmonar, otimizando a ventilação e a capacidade de tosse (Hancox & Rasmussen, 2018; Ordem dos Enfermeiros, 2018; Pinto et al., 2017). Assim, o EEER deverá incentivar a atividade física de forma contínua no dia-a-dia, com gestão dos períodos de atividade e repouso, no sentido de conservação de energia (França, Castelhana, et al., 2021).

Por fim, os participantes referem dar prioridade à lavagem nasal, referindo que a aspiração só será realizada se necessário e de forma suave, em RN ou em casos de SDR grave. Estas afirmações vão de encontro aos achados da RIL, que associa a aspiração frequente ao aumento do tempo de internamento (Ralston et al., 2014) e descreve a lavagem nasal como uma técnica eficaz de LVA superior que melhora a oxigenação e o padrão de alimentação e sono (Norris et al., 2018). O volume utilizado deverá ser no mínimo três vezes superior ao volume da cavidade nasal (Gabory et al., 2021).

Com o objetivo de **promoção do conforto**, os enfermeiros identificam a organização dos cuidados que respeitem o repouso da criança, habitualmente comprometido em situação de IRA. A obstrução nasal e a SDR originam irritabilidade e alteração do padrão de sono, com conseqüente ciclo de agitação e de cansaço respiratório (Hockenberry et al., 2006). Tendo em conta a propensão para um rápido agravamento do estado geral, torna-se pertinente ao exercício de Enfermagem de Reabilitação a promoção do conforto e repouso da criança, essencial à sua estabilidade hemodinâmica. A contenção de RN e lactentes poderá ser estratégia no controlo da dor e desconforto, na medida em que promove a estabilidade postural e a organização da criança (Reis et al., 2022).

Relativamente à **gestão do regime terapêutico**, o regime medicamentoso é mencionado pelos participantes no sentido de colmatar as necessidades da criança no que diz respeito à medicação instituída, nomeadamente a inaloterapia. A administração prévia de broncodilatadores reduz o edema do tecido submucoso e origina uma tosse mais eficaz,

com melhoria da LVA, aumento do volume respiratório e eficácia da CR (Bellido, Baza, Esteo, et al., 2021; Hue et al., 2022; Kharvi et al., 2021; Segura et al., 2019). A gestão da oxigenoterapia constitui-se como uma intervenção relevante ao exercício do EEER, no sentido de colmatar situações de hipoxémia associadas a agravamento respiratório (Direção Geral da Saúde, 2015), devendo inicialmente ser administrada por cânula nasal e avaliada a necessidade de progressão no suporte ventilatório (Ralston et al., 2014).

Ainda no âmbito do regime terapêutico, a gestão dos dispositivos médicos, referida por um dos participantes, e a gestão da alimentação são fulcrais para a evolução clínica da criança e para o seu processo de recuperação. A criança com IRA apresenta apetite diminuído como sintoma e diminuição da apetência para se alimentar associada à dificuldade respiratória, podendo desenvolver um quadro de agravamento da SDR ao alimentar-se (Hockenberry et al., 2006; Ralston et al., 2014). Neste sentido, torna-se essencial a vigilância de sinais de desidratação e desnutrição da criança bem como de sinais de agravamento no momento da alimentação.

Relativamente ao conhecimento da criança, capaz de compreender e colaborar, é essencial ensinar sobre a transmissão de microrganismos e prevenção da reinfeção, devendo ser instruída sobre cuidados como lavagem das mãos, proteção em caso de espirros ou tosse, assim como evitar partilha de objetos, como talheres, copos e toalhas.

Relativamente ao **papel parental**, os participantes mencionam a gestão emocional, relacionada com os sentimentos de angústia, medo, culpa e impotência vivenciados pelos pais em contexto de IRA, associados à exaustão física e mental (Gates et al., 2019; Hockenberry et al., 2006). Assim, é fulcral avaliar a disponibilidade dos pais para a participação ativa nos cuidados, e desenvolver estratégias de comunicação que validem as suas questões e preocupações e encorajem o seu envolvimento (Gates et al., 2019; Halls et al., 2017; Piché-Renaud et al., 2021). Assim, tal como mencionado pelos enfermeiros, a intervenção do EEER em pediatria baseia-se na parceria de cuidados, com integração dos pais como conhecedores das necessidades individuais da criança (Kuo et al., 2012; Mendes & Martins, 2012; Shields et al., 2006), no sentido de otimização do plano de reabilitação, ajustado a objetivos realistas. Tal como mencionado pelos participantes, é imprescindível a constante negociação e avaliação da disponibilidade dos pais para assumirem parte ativa no processo de enfermagem (Mendes & Martins, 2012).

Neste método de parceria importa avaliar o nível de conhecimento e capacidade dos pais, intervindo através de ensino, instrução e treino sobre a evolução da IRA, qual o

tratamento, critérios para internamento e alta hospitalar, e gestão dos sintomas respiratórios, da agitação e falta de apetite, no internamento e no domicílio (Halls et al., 2017; Piché-Renaud et al., 2021; Purwati et al., 2022). Os participantes especificam o ensino sobre posicionamento, técnicas promotoras da ventilação, higiene nasal, sinais de dificuldade respiratória, estratégias a utilizar no domicílio, alimentação e gestão do regime terapêutico. Além da educação e demonstração presencial e verbal, seria pertinente o recurso a ferramentas educativas com informação de qualidade sobre a doença (Piché-Renaud et al., 2021), e ainda a implementação de sessões de educação para a saúde, que demonstram benefícios na incidência de infeções respiratórias, na procura de serviços de saúde, no consumo de medicação, na utilização de técnicas de LVA pelos pais e no absentismo à creche e trabalho (Alexandrino, Santos, Melo, Bastos, et al., 2017).

Relativamente às **estratégias de intervenção**, estas relacionam-se com o desenvolvimento da criança, na medida em que os aspetos do *self* originam diferentes necessidades físicas, cognitivas e psicossociais (Papalia et al., 2001). O ato de brincar é considerado fundamental para a estimulação da imaginação e do desenvolvimento psicológico e motor, bem como para o processo de recuperação e adaptação à doença (Belém et al., 2017). A utilização do brinquedo como instrumento terapêutico permite o desenvolvimento da relação entre profissional de saúde e criança, sendo utilizado como estratégia motivacional que melhora a adesão ao tratamento, com recurso a jogos terapêuticos ou objetos simples, criados com um determinado objetivo, como jogos de sopro de bolhas de sabão, vídeo jogos com espirometria (Belém et al., 2017) ou histórias contadas, como referido pelos participantes. A música é relevante como estratégia de intervenção não-farmacológica, não-invasiva e de baixo custo, que acarreta benefícios fisiológicos e psicológicos para a criança, em qualquer etapa de desenvolvimento, e para a família, constituindo-se como um recurso eficaz na humanização dos cuidados de enfermagem (Ferreira et al., 2006). A negociação e a comunicação expressiva de emoções são também apontadas como estratégias, no sentido de avaliação das respostas emocionais e comportamentais, tanto da criança como da família, que apresentam grande influência no processo de reabilitação (França, Sousa, et al., 2021; Lerwick, 2016).

Os enfermeiros destacam também os pais e família como figura de referência, sendo reconhecido o seu papel constante na vida da criança e a sua participação nos cuidados prestados como promotora da recuperação (Farrell, 1992). No caso de RN e lactentes, podem ser utilizadas estratégias como a voz e o colo dos pais (França, Sousa, et al., 2021).

Compreende-se que a comunicação é um aspeto fulcral do exercício de Enfermagem em pediatria, já que as relações com a criança e família são estabelecidas

através do diálogo e escuta ativa (Barrias, 2016). Através da comunicação verbal e não-verbal o enfermeiro identifica as necessidades da criança e define estratégias adequadas (França, Sousa, et al., 2021), permitindo a prestação de cuidados atraumáticos, com vista a minimizar o sofrimento psicológico e físico da criança e família (Fernandes, 2020).

Tendo em conta as particularidades anátomo-fisiológicas e a imaturidade do sistema respiratório da criança, esta apresenta propensão ao rápido desenvolvimento de SDR e declínio do seu estado clínico (Cordeiro & Leite, 2012), entrando rapidamente em exaustão por excessivo gasto energético. Assim, relativamente à **frequência de intervenção**, os participantes referem a necessidade de a fracionar por duas ou três vezes ao longo do turno, com o objetivo de promover o repouso e manter a estabilidade hemodinâmica da criança. Por outro lado, a referência à necessidade de intervenção duas vezes por dia vai de encontro aos resultados da RIL, que descrevem melhores resultados na aplicação de vibrocompressão manual duas vezes por dia (Pinto et al., 2017).

3.8. PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NO CONTEXTO DA CRIANÇA INTERNADA COM INFEÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA: RESULTADOS

Tendo sido implementadas as intervenções adequadas às necessidades da criança e família, segue-se a etapa de avaliação dos resultados. Esta unidade temática apresenta como categorias as Atividades de Avaliação e os Resultados Esperados.

De acordo com os participantes, as **Atividades de Avaliação** poderão ser realizadas através de ECD, “*é observar o Raio-X, e até ver à posteriori, (...) se houve melhoria ou não, se piorou, e ver as alternativas se necessário*” (E8), ou seja “*tentamos fazer a cinesiterapia antes de ser realizado o raio X, que é exatamente para tentarmos ter melhoria*” (E6). A monitorização de sinais vitais é também referida como atividade de avaliação, referindo que “*(...) não é só uma oximetria de pulso, (...) temos acesso a todos os sinais vitais*” (E6), ou seja, “*monitorização contínua, mas temos sempre o aparelho de SpO₂ e FC.*” (E7). Referem a avaliação “*em termos de auscultação pulmonar*” (E6), e ainda a avaliação da evolução clínica “*ou seja das necessidades de O₂, semelhante ao que as colegas falaram, portanto da evolução clínica*” (E7). Acrescentam que “*temos também as avaliações dos focos em si*” (E7), ou seja “*A avaliação das intervenções também passa pelos critérios que utilizamos como critérios de diagnósticos*” (E4).

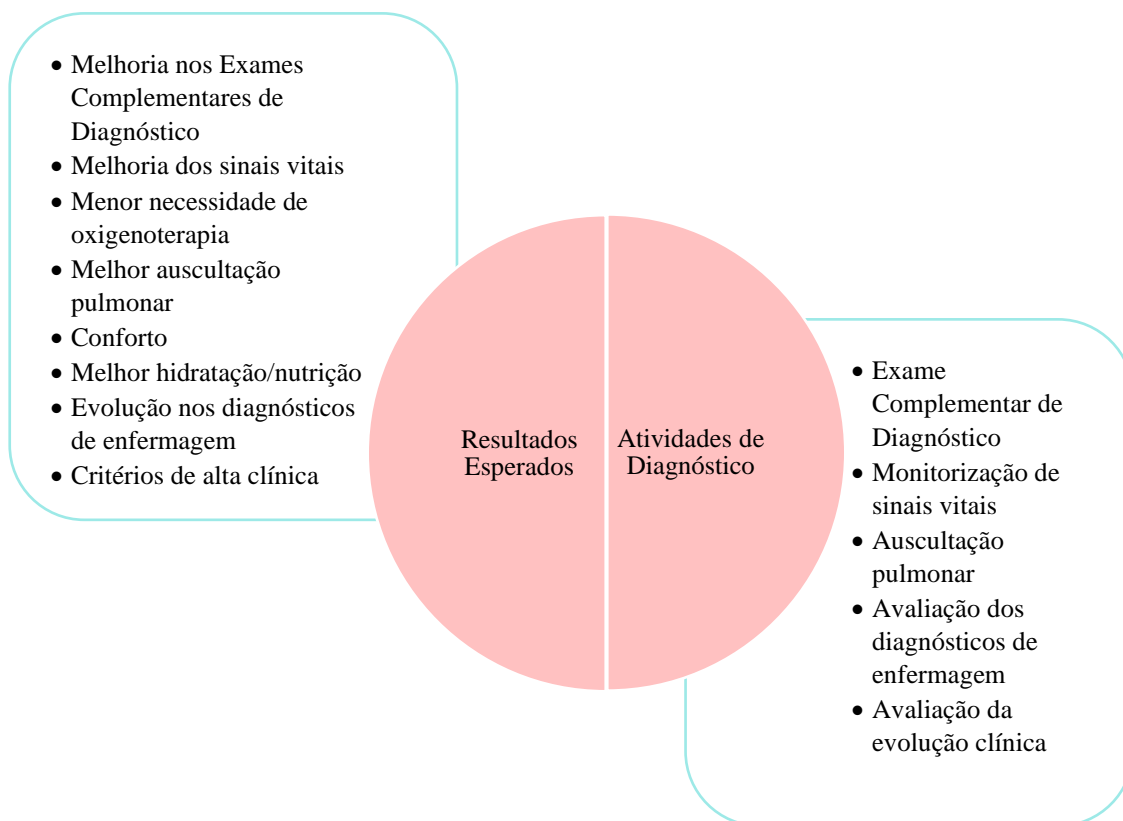
Neste sentido, os **Resultados Esperados** relacionam-se com a melhoria nos ECD, ou seja “*Visualizar a melhoria do Raio-X, por exemplo uma criança que entre com atelectasia do lobo superior à direita e passados 2-3 dias essa atelectasia desaparece.*” (E2), “*Se virmos por exemplo uma raio X, com alguma atelectasia ou alguma presença de secreções pré e pós intervenção, às vezes parece que estamos a ver um doente diferente.*” (E1). Para além disso, os enfermeiros esperam melhoria dos sinais vitais após a sua intervenção, já que “*O que se espera efetivamente é que em termos de SpO₂ haja uma melhoria, uma estabilização da FR*” (E6), “*Melhorar a SpO₂, a FR, a FC.*” (E9), ou seja “*Pela diminuição da hipoxemia, pela melhoria da FC, isto é o que vamos poder ver de forma imediata.*” (E2). Destacam ainda os resultados esperados na menor necessidade de oxigenoterapia e melhoria da auscultação pulmonar, “*Conseguirem ir reduzindo o aporte de O₂, quando o têm, e suspendê-lo.*” (E9), considerando “*um bom resultado, conseguirmos reduzir as necessidades de O₂.*” (E6), para além de “*deixar de ouvir os ruídos adventícios, ou o murmúrio vesicular audível bilateralmente sem ruídos adventícios*” (E6). Espera-se ainda “*que a própria criança não fique exausta, que fique aliviada (...). Após a aspiração de secreções, haver o conforto aqui associado, porque (...) às vezes ficam tão confortáveis que acabam por dormir. Não por exaustão, mas porque melhoramos a função respiratória.*” (E6), por isso “*fazemos uma sessão, a seguir alimentamos e a criança dorme, repousa e depois acorda muito melhor.*” (E2), sendo esperado que fiquem “*mais tranquilos.*” (E9), após a intervenção. Outro resultado será a melhor hidratação e nutrição na criança, sendo que “*deixar a fluidoterapia é sempre um bom indicador da recuperação.*” (E9), “*melhorar o aporte nutricional*” (E9). Por outro lado, “*a diminuição dos estados de diagnóstico ou a sua inexistência acaba por ser uma das maiores provas da nossa intervenção conjunta, daquilo que é a intervenção da equipa*” (E2), “*se os pais já adquiriram conhecimento, ou a criança. Portanto, a avaliação da evolução da situação em termos de focos que identificámos*” (E7). Por fim, os critérios de alta clínica são indicados como um resultado final que demonstra a eficácia da sua intervenção, “*Depois a longo prazo nós vemos que efetivamente as crianças acabam por ter alta (...) deixam de ter critérios clínicos para internamento*” (E2).

Podemos perceber que as atividades de avaliação e os resultados esperados identificados pelos participantes (figura 9), vão de encontro às atividades de diagnóstico e necessidades da criança e pais, anteriormente identificadas. Um dos participantes refere

efetivamente que a avaliação das suas intervenções está relacionada com os critérios de diagnóstico que utilizou, sendo identificadas estratégias semelhantes, como o recurso aos ECD, à auscultação pulmonar e à monitorização de sinais vitais, que se constituem como avaliação essencial da pessoa por parte do EEER (Hockenberry et al., 2006; Ordem dos Enfermeiros, 2018). O recurso aos mesmos critérios de avaliação permite manter a integridade no PTDE, com comparação entre o *status* inicial e o *status* após a intervenção, recorrendo à avaliação dos diagnósticos de enfermagem como uma estratégia de compreensão dos resultados alcançados. Tal como referido pelos participantes, o resultado de enfermagem, avaliação do estado do diagnóstico de Enfermagem em pontos temporais após a intervenção (Internacional Council of Nurses, 2015), permite analisar a evolução da criança e pais, referindo a aquisição de competências e a diminuição ou melhoria nos estados dos diagnósticos como um resultado da sua intervenção.

Figura 9

Representação Esquemática Da Unidade Temática “PTDE De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA: Resultados”



Fonte: Elaborado pelo autor.

3.9. LINHAS ORIENTADORAS DO PROCESSO DE TOMADA DE DECISÃO EM ENFERMAGEM DE REABILITAÇÃO NO CONTEXTO DA CRIANÇA INTERNADA COM INFEÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA

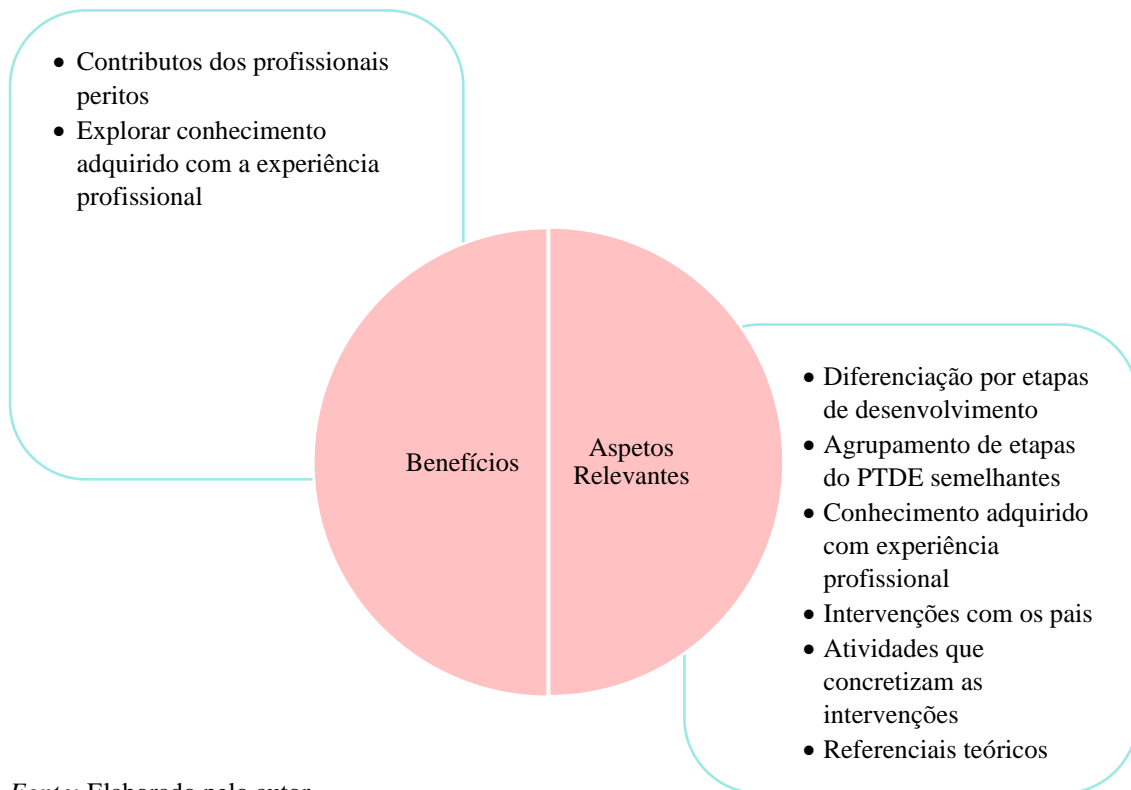
Atingido o objetivo de descrever e analisar o processo de tomada de decisão de Enfermagem de Reabilitação, no contexto da criança internada com IRA, segundo a perspectiva de EEER peritos na área, torna-se pertinente compreender a sua visão sobre o desenvolvimento de linhas orientadoras para uma prática em Enfermagem de Reabilitação efetiva, assente no processo de tomada de decisão do EEER, no contexto da criança internada com IRA. Assim, surge a última unidade temática categorizada em Benefícios e Aspetos relevantes no desenvolvimento de linhas orientadoras (figura 10).

No que se refere aos **Benefícios**, um dos participantes destaca “*que é importantíssimo um modelo orientador, com a ajuda de todos os contributos.*” (E8), realçando a experiência profissional, “*isto são tudo coisas que vamos descobrindo quando estamos lá a trabalhar, porque não foi nada (...) aprendido no curso, (...) devo aos colegas que me foram ensinando aquilo que aprenderam ao longo do tempo.*” (E9).

Como **Aspetos Relevantes** que devem ser tidos em conta no processo de desenvolvimento de linhas orientadoras, os participantes referem a possibilidade de agrupar etapas no PTDE, já que “*a avaliação inicial que nós fazemos é transversal, independentemente da idade, do diagnóstico. Depois de fazer a avaliação e de estabelecer o plano, porque o plano também é sempre o mesmo não é. O que pretendemos é sempre o mesmo, limpeza da via aérea, melhoria da ventilação.*” (E9). Neste seguimento, identificam que nas “*intervenções, aí sim, se calhar por etapas, (...) porque as intervenções que nós desenvolvemos no primeiro ano de vida são diferentes da idade pré-escolar e da idade escolar e de um adolescente.*” (E9), pelo que “*seria importante separar por etapas de desenvolvimento.*” (E6). É ainda destacado o conhecimento adquirido com a experiência profissional, “*as intervenções que não têm de ser obrigatoriamente as que estão normalizadas, porque há muita coisa que não está normalizada e que nós fazemos e que devem estar lá*” (E9), e incluir “*sempre os modelos de referência*” (E9). Para além disso, deverão ainda ter em conta “*a comunicação com os pais, a abordagem com eles...*” (E9) e as atividades que concretizam as intervenções, “*como a referência a dispositivos médicos e não médicos, (...) como os balões, as bolas de sabão, acho que isso também importante como estratégias.*” (E9).

Figura 10

Representação Esquemática Da Unidade Temática “Linhas Orientadoras Do PTDE De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA”



Fonte: Elaborado pelo autor.

Os aspetos relevantes mencionados vão de encontro à definição de Guia Orientador para as Boas Práticas, enunciado sistemático de parâmetros legais, éticos, psicossociais e técnicos, que assenta em avaliações e intervenções necessárias à prestação de cuidados (Ordem dos Enfermeiros, 2007). O seu desenvolvimento permite criar informação válida e atualizada sobre a utilização de equipamentos ou intervenções inerentes a um estado, sendo aplicável a qualquer domínio da área da saúde onde seja necessária intervenção (Ordem dos Enfermeiros, 2007). No sentido de criar recomendações sobre boas práticas, devem ser elaborados com base na evidência científica existente, através de estudos sistemáticos, de reconhecido mérito, representativos do fenómeno em estudo, e da opinião de especialistas (Ordem dos Enfermeiros, 2007). Assim, para o desenvolvimento de uma proposta de linhas orientadoras para uma prática em Enfermagem de Reabilitação efetiva, assente no processo de tomada de decisão do EEER, no contexto da criança internada com IRA, torna-se relevante a consideração destes conceitos e objetivos.

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A disciplina de Enfermagem de Reabilitação tem vindo a afirmar o seu papel relevante na melhoria da qualidade dos cuidados de saúde, na medida em que assenta no conceito de cuidar e valoriza a funcionalidade da pessoa (Gaspar et al., 2021). Enfermagem de Reabilitação em pediatria corresponde a um componente específico que objetiva melhorar a qualidade de vida da criança com doença e incapacidade funcionalmente limitante, assim como da sua família (França, Sousa, et al., 2021).

Retratando uma área específica, a intervenção de Enfermagem de Reabilitação em pediatria implica a fusão entre um vasto conhecimento teórico, nas áreas de pediatria e de reabilitação, e a perícia profissional, desenvolvida pela experiência prática. Investigar apenas a evidência com recurso a estratégias formais e analíticas, torna a compreensão da tomada de decisão limitada, já que a importância de cada decisão, os aspetos relacionais e os resultados não são completamente compreendidos se não for incluído o contexto, as intenções e as interpretações da prática competente (Benner, 2001). Neste sentido, tornam-se relevantes considerações finais sobre a análise entre a evidência científica encontrada e a tomada de decisão experiente de EEER peritos na área pediátrica.

O contexto em que é estudado o PTDE de Reabilitação diz respeito à criança com IRA, a doença respiratória infantil mais comum, com alta incidência em crianças até aos cinco anos e impacte físico e psicossocial na criança e família (Organização Mundial de Saúde, 2023; Pinto et al., 2017). Para o efeito, foi desenvolvida uma revisão da literatura sobre as temáticas e um estudo qualitativo, descritivo e exploratório, com colheita de dados através de *focus group*, e análise do seu conteúdo pelo método de Bardin (2016).

Começando por analisar o conceito de processo de tomada de decisão, este é descrito pelos participantes dos *focus group* como um processo cognitivo, múltiplo e sistematizado, de natureza individual e interprofissional, que tem em vista a identificação da necessidade de cuidados, a avaliação das hipóteses de intervenção e a seleção da melhor opção, num processo de decisão contínua, aplicável a qualquer contexto. Outros autores corroboram esta definição, acrescentando que se trata de um processo científico complexo, baseado no conhecimento teórico-prático, processual, tecnológico, organizacional e ético do profissional (Pivoto et al., 2017; Ribeiro et al., 2018).

Os EEER nos *focus group* identificam, tal como na literatura encontrada, fatores pessoais, contextuais e organizacionais como influenciadores do seu processo de tomada

de decisão. Identificam-se como fatores individuais a preferência pessoal, por certos recursos ou tipo de abordagem, as áreas de menor conforto e a experiência profissional, descritos pelos participantes e referidos, por outros autores, como crenças, ideologias de trabalho, capacidade de pensamento crítico e nível de perícia profissional (Benner, 2001; Benner & Tanner, 1987; Hagbaghery et al., 2004; Hoffman et al., 2004; Jesus, 2004; Lipp, 1998). Os mesmos autores identificam ainda como fatores individuais o nível de autoconceito, os valores, a flexibilidade, o género e idade, a educação, cultura e nível de compromisso. Como fatores contextuais ou exteriores os participantes dos *focus group* identificam o contexto fisiopatológico, as necessidades da criança, o contexto hospitalar e o contexto familiar, corroborando a literatura que refere o contexto de atividade, a complexidade do problema, o risco associado, as características da pessoa e os recursos disponíveis (Benner & Tanner, 1987; Hagbaghery et al., 2004; Jesus, 2004), assim como a relevância do suporte familiar para o bem-estar da criança e a influência da estrutura e funcionalidade da família no processo de recuperação (Barrias, 2016; Hockenberry et al., 2006; Latado, 2017). Como fatores organizacionais os participantes identificam a equipa interdisciplinar, sendo destacado na literatura a importância do trabalho em equipa no sentido de uma tomada de decisão mais efetiva e com base na comunicação e interdependência de ações (Peduzzi et al., 2020; Prazeres, 2020).

Neste método de trabalho em equipa, os participantes destacam a articulação com o EEESIP, no sentido de partilha de informação relevante à sua tomada de decisão individual, organização da prestação de cuidados e formação sobre a intervenção. Mencionam ainda a articulação com a restante equipa, nomeadamente a equipa médica, no sentido de requerer observação da criança ou de o EEER ser solicitado para avaliação da mesma. Os participantes identificam como benefícios do trabalho em equipa a continuidade de cuidados, uma dinâmica de trabalho mais eficaz e conseqüentemente melhores resultados. A literatura corrobora estas afirmações, destacando que a comunicação interpessoal, definição de objetivos em comum, reconhecimento do trabalho de outros profissionais, a interdependência e colaboração de ações, com idêntico nível de autonomia no exercício profissional, concorrem para a satisfação das necessidades da pessoa e o alcance de melhores resultados e qualidade na prestação de cuidados (Decreto-Lei nº 161/96, 1996; Peduzzi et al., 2020).

O PTDE deve basear-se em teorias de enfermagem, no sentido de sustentação teórica e estabelecimento de propósitos no processo científico de tomada de decisão do enfermeiro (McCrae, 2011). Assim, os participantes dos *focus group* identificam referenciais teóricos de Enfermagem de Reabilitação, como a Teoria das Transições, a Teoria da Adaptação e a Teoria do Autocuidado, e referenciais teóricos de enfermagem em pediatria, como a Teoria do Conforto, os Cuidados atraumáticos, o Modelo Parceria de Cuidados, os CCF e os conceitos associados ao desenvolvimento infantil. Tal como é evidente na literatura, os EEER destacam o seu exercício profissional direcionado à facilitação da transição, satisfação das necessidades do autocuidado, promoção da adaptação, conforto e bem-estar da criança e família, e minimização do sofrimento físico e psicossocial associado à doença, numa prestação de cuidados atraumáticos, centrados na parceria entre profissional de saúde e família, e na individualidade da criança enquanto ser em desenvolvimento (Hockenberry et al., 2006; Kuo et al., 2012; Opperman & Cassandra, 2001; Ribeiro, Moura, et al., 2021; Shields et al., 2006). Os participantes destacam que a prestação de cuidados especializada em pediatria se baseia em referenciais teóricos transversais à equipa interdisciplinar e na integração de teorias de enfermagem em pediatria e de Enfermagem de Reabilitação, evidenciando o ambiente complexo e em constante mudança em que exercem a sua profissão (McCrae, 2011).

Iniciando o PTDE, a primeira fase deste método sistematizado passa pela avaliação inicial e identificação das necessidades, para que posteriormente se possa definir o plano de intervenção de acordo com os resultados desejados (Ribeiro, Faria, et al., 2021). Assim, os participantes identificam várias atividades de diagnóstico, através da avaliação de ECD, como resultados analíticos e imagem radiológica, auscultação pulmonar, exame físico e monitorização contínua, que permitem, em conjunto, avaliar o sistema respiratório e o nível de afeção pulmonar, bem como o estado geral clínico da criança, no que se refere a sinais de desidratação e instabilidade hemodinâmica (Ordem dos Enfermeiros, 2018; Silver & Nazif, 2019). A monitorização contínua referida pelos participantes tem vindo a ser questionada no que concerne à avaliação de SpO₂, uma vez que a sua precisão é baixa e a cianose se constitui como o sinal mais fidedigno da hipoxemia, pelo que o profissional deverá ponderar sobre a necessidade de oximetria contínua (Ralston et al., 2014). Outra atividade de diagnóstico identificada relaciona-se com o recurso à entrevista aos pais e outros profissionais de saúde, que permite a colheita

de informação sobre a estabilidade clínica da criança e a identificação prévia de necessidades, bem colheita de dados relevantes ao PTDE, como o tipo de alimentação da criança, a rotina familiar, o contexto social e habitacional e o nível de conhecimento dos pais e as suas necessidades (Ordem dos Enfermeiros, 2018; Ralston et al., 2014). A comunicação não-verbal da criança é apontada como estratégia de avaliação subjetiva do estado geral da criança, no sentido de avaliar o seu desenvolvimento psicomotor, a forma como este sofreu impacto pela IRA, identificar sinais de sofrimento psicológico e ansiedade, e sinais de agravamento físico precoce, demonstradas através do seu comportamento e atitudes (Lerwick, 2016; Ordem dos Enfermeiros, 2018; Shah & Sharieff, 2007). Neste seguimento, a comunicação expressiva de emoções é identificada pelos participantes como uma forma de avaliação subjetiva da disponibilidade dos pais para o envolvimento nos cuidados, permitindo o reconhecimento das suas preocupações e sentimentos negativos, geralmente associados ao diagnóstico de IRA na criança (Halls et al., 2017; Piché-Renaud et al., 2021). Compreende-se que todos estes recursos mencionados pelos enfermeiros dos *focus group* são aplicáveis tanto a nível de internamento como em contexto de ambulatório ou SU, excetuando a monitorização contínua, que em ambulatório poderá ser aplicada de forma intermitente.

As atividades de diagnóstico permitem a avaliação das necessidades de intervenção da criança e pais, pelo que os participantes identificam diversas necessidades habitualmente associadas ao contexto da criança com IRA: necessidades fisiológicas da criança, relacionadas com o sistema respiratório, a gestão do consumo energético, o repouso e a nutrição/hidratação; necessidades desenvolvimentais, dependentes da etapa de desenvolvimento e da individualidade da criança; necessidades emocionais da criança, relacionadas com o episódio de internamento, nível de interação social e contexto familiar; necessidades emocionais, de conhecimento e envolvimento dos pais.

Assim, o referido pelos enfermeiros corrobora a literatura que identifica diferentes necessidades da criança de acordo com a patologia respiratória, bem como necessidade de LVA frequente e vigilância de SDR, relacionadas com as suas características anatómico-fisiológicas e propensão ao rápido agravamento clínico (Chaves et al., 2019; Ordem dos Enfermeiros, 2018; Ralston et al., 2014). A necessidade de conforto e minimização do consumo energético, relacionam-se com a prevenção da exaustão e do agravamento do estado geral (Cordeiro & Leite, 2012; Ralston et al., 2014). Por outro

lado, o aporte nutricional e hidratação poderão estar diminuídos na IRA e a alimentação poderá levar ao agravamento da SDR (Hockenberry et al., 2006; Ralston et al., 2014).

As necessidades desenvolvimentais mencionadas, dizem respeito às características e habilidades semelhantes em crianças com idades próximas, e às necessidades singulares de cada uma (Hockenberry et al., 2006; Papalia et al., 2001).

No contexto de IRA, a criança apresenta necessidades emocionais dado o sofrimento psicológico e ansiedade provocados pelo impacto da doença (Lerwick, 2016), e necessidades sociais, relacionadas com o seu desenvolvimento e influenciadas pela limitação provocada pela IRA (Pinto et al., 2017). Estas necessidades são influenciadas pelo contexto familiar, uma constante na vida da criança, que influencia a sua saúde e bem-estar e contribui para o seu crescimento e aquisição de valores e comportamentos emocionais (Bruce et al., 2002; Cerqueira & Barbieri-Figueiredo, 2020; Kuo et al., 2012).

A literatura evidencia ainda as necessidades de conhecimento da criança, com um grau de desenvolvimento cognitivo adequado, sobre a transmissão e prevenção da doença (Hockenberry et al., 2006). Por fim, os participantes identificam as necessidades dos pais, corroborando a manifestação de sentimentos de medo, angústia e impotência relacionados com a IRA do filho (Gates et al., 2019), sendo essencial a avaliação da sua disponibilidade para um papel ativo na prestação de cuidados (Gates et al., 2019) e a transmissão de conhecimento sobre a evolução da doença, o alívio de sintomas em domicílio, os sinais de alarme, os tratamentos possíveis, os motivos de internamento, cuidados prestados e critérios de alta (Halls et al., 2017; Piché-Renaud et al., 2021; Purwati et al., 2022).

Paralelamente à avaliação das necessidades, o enfermeiro reconhece focos de atenção e formula diagnósticos de enfermagem, no seu processo de tomada de decisão. Nos *focus group*, os participantes identificam focos de atenção direcionados à criança: Limpeza da Via Aérea, Tosse, Dispneia, Ventilação, Intolerância à atividade, Sono, Medo e Adesão ao Regime Terapêutico, formulados de acordo com a CIPE® (Monteiro et al., 2006; Parente et al., 2017). Para além destes, os participantes mencionam o Expetorar e o Conhecimento e Capacidade da criança, no sentido de colaboração nas técnicas de reabilitação. Outros focos de atenção são mencionados na literatura, e considerados como relevantes à prática de Enfermagem de Reabilitação, tal como Ingestão Nutricional, Desidratação, Dor, Autocuidado, Desenvolvimento Infantil e Infeção, formulados de acordo com a CIPE® (Monteiro et al., 2006; Parente et al., 2017). Direcionados aos pais,

os participantes identificam os focos de atenção Papel Parental, Conhecimento e Capacidade para o seu desenvolvimento, tal como mencionado na literatura (França, Castelhana, et al., 2021). Referem ainda a Ansiedade, em contexto de internamento, mas igualmente presente noutros contextos, associada à sobrecarga emocional sentida pelos pais ao longo da vivência da IRA do seu filho (Gates et al., 2019).

Após esclarecimento dos focos de atenção do EEER no contexto da criança com IRA, importa definir as intervenções pertinentes aos objetivos. Neste sentido, os participantes identificam intervenções com objetivo de otimização da ventilação, como técnicas de CR – a Reeducação Diafragmática e a Dissociação dos Tempos Respiratórios, essenciais numa fase de agudização da doença, os Exercícios Musculares Respiratórios, com recurso a instrumentos (inspirómetro, *flow ball*) ou não (alongamentos, abertura da grade costal) – e outras intervenções como o posicionamento e a atividade física.

Estas intervenções vão de encontro à RIL em que é descrita a eficácia de técnicas convencionais de CR quando associadas a exercícios da musculatura respiratória que otimizam a ventilação (Lanza et al., 2020; Pinto et al., 2017). Relativamente ao posicionamento da criança, a posição prona é mencionada na RIL como promotora da ventilação eficaz em RN e lactentes com SDR grave (Baudin et al., 2019; Ginderdeuren et al., 2016; Lupton-Smith et al., 2017), bem como a elevação da cabeceira (30-45°), para um posicionamento neutro da cabeça (França, Castelhana, et al., 2021). Embora a eficácia da atividade física não seja ainda comprovada em crianças com IRA, a sua integração numa sugestão de programa de reabilitação de crianças com IRA a Sars-Cov-2 (Lanza et al., 2020), destaca os seus benefícios nos volumes pulmonares e na funcionalidade da pessoa (Hancox & Rasmussen, 2018; Ordem dos Enfermeiros, 2018).

No concerne a intervenções com objetivo de LVA, os participantes identificam técnicas de CR convencionais, modernas e instrumentais. Como técnicas convencionais surgem a vibrocompressão e percussão manual e DP, contrariando autores que defendem que estas técnicas não acarretam benefícios (Baraldi et al., 2014; Filgus et al., 2016; Friedman et al., 2014; Green et al., 2010; Paludo et al., 2008; Ralston et al., 2014).

No que se refere à DP, também os resultados da RIL não demonstram benefícios em crianças com IRA (Hue et al., 2022), pelo que não se confirma a experiência dos participantes. Por outro lado, a vibrocompressão e percussão manual suaves, associadas ao posicionamento, são consideradas benéficas em RN (Ganglani & Tavadia, 2016) ou

quando associadas a outras técnicas que otimizam o trabalho respiratório, como a propriocepção diafragmática e o alongamento da musculatura inspiratória (Pinto et al., 2017). O facto de os participantes identificarem a vibrocompressão e percussão manual como eficazes na sua prática clínica, poderá estar relacionado com a sua associação às técnicas promotoras da ventilação, que mencionam anteriormente, indo de encontro aos achados da RIL. Em RN e lactentes, as técnicas convencionais devem ser aplicadas de forma suave e através da digito-percussão, tal como mencionado pelos participantes (França, Castelhana, et al., 2021). Em crianças mais velhas, os resultados de técnicas de vibrocompressão manual não são estatisticamente tão significativos como a vibrocompressão instrumental (Hue et al., 2022).

No que diz respeito a técnicas modernas, os participantes identificam a AFE, corroborando os achados da RIL que descrevem a eficácia na severidade da doença ligeira a moderada, de RN e lactentes, de técnicas de modulação de fluxo expiratório como a ELP e a AFE, associadas a lavagem nasal e tosse provocada (Bellido, Baza, Esteo, et al., 2021; Bellido, Baza, Moncada, et al., 2021; Evenou et al., 2017; Pinto et al., 2021; Sebban et al., 2017; Segura et al., 2019). Em casos de doença grave, a ELP é descrita como benéfica, no entanto a evidência é ainda escassa (Mishra et al., 2020; Pinto et al., 2021). Embora não mencionada pelos participantes, a DRR, associada à lavagem nasal, é também relatada na RIL como eficaz na LVA de crianças até aos três anos (Alexandrino, Santos, Melo, Bastos, et al., 2017; Alexandrino et al., 2019). Em crianças mais velhas, apenas um estudo da RIL descreve a eficácia da técnica de AFE, associada a PEP (Sun et al., 2021). Assim, a sua utilização pelos participantes, que não especificam idades, poderá estar relacionada com o sentido fisiológico da técnica, com objetivo de maximização da expansão pulmonar e libertação de secreções (Ordem dos Enfermeiros, 2018).

As técnicas instrumentais mencionadas pelos participantes dizem respeito à vibrocompressão mecânica, através de um Sistema de Vibrocompressão, utilizado em função do tamanho e idade da criança, e de um Insuflador-exsuflador Mecânico. A RIL desenvolvida permitiu descrever um Percussor Torácico (Hue et al., 2022), um Sistema de Compressão Torácica Mecânica de Alta Frequência (Bellido, Baza, Moncada, et al., 2021) e um Sistema de Ventilação Intrapulmonar (Ginderdeuren et al., 2017) como seguros em lactentes, sem resultados estatisticamente significativos, em comparação com outras técnicas, e em pré-escolares, com resultados favoráveis em detrimento de técnicas

manuais. Estes resultados corroboram o referido pelos participantes sobre a utilização de um sistema de vibrocompressão, nomeadamente em crianças mais velhas, embora seja necessária produção de mais evidência. O Insuflador-exsuflador, mencionado pelos participantes, parece ser aplicado de forma semelhante ao Sistema de Ventilação Intrapulmonar, pelo recurso a máscara facial e definição da pressão e frequência (Ginderdeuren et al., 2017). No entanto, a evidência sobre o Insuflador-exsuflador em situação de IRA é escassa, apesar da sua eficácia amplamente estudada em contexto de doença crónica, pelo que se reflete novamente sobre a possibilidade de os participantes transporem os resultados positivos da doença crónica para a sua prática clínica com IRA.

É ainda mencionada pelos enfermeiros a técnica de PEP com recurso a dispositivo de oscilação ou resistência, em crianças com capacidade de colaboração, o que vai de encontro aos resultados da RIL que descrevem a eficácia desta técnica em pré-escolares e escolares, com recurso a um dispositivo de oscilação (Sun et al., 2021) ou a um balão como resistência (Kharvi et al., 2021). Neste sentido, as técnicas instrumentais, de sistema de compressão mecânica ou de dispositivos de PEP, são descritas como benéficas em crianças a partir dos três anos de idade, em detrimento de técnicas manuais.

Além das técnicas de CR, tendo como objetivo a LVA, os participantes mencionam a atividade física como benéfica à drenagem de secreções e à estimulação da tosse, corroborando autores que defendem a intervenção tendo em conta a interligação dos sistemas (Morrow, 2019), já que o exercício, além de promover a mobilidade, terá impacto nos volumes pulmonares (Hancox & Rasmussen, 2018), melhorando consequentemente a eficácia da tosse. Além disso, o exercício cardiorrespiratório é apontado como parte integrante do programa de reabilitação de crianças com IRA (Lanza et al., 2020), embora a sua eficácia ainda não esteja comprovada. Assim, o EEER deve gerir os períodos de repouso e atividade da criança, incentivando a atividade física paralelamente à conservação de energia (França, Castelhana, et al., 2021).

No sentido de otimização da via aérea, os participantes mencionam a lavagem nasal e aspiração nasofaríngea, sendo realizada aspiração apenas em casos de obstrução da via aérea marcada ou de SDR grave. Esta prática é corroborada pela literatura que descreve a lavagem nasal como eficaz na LVA superior, melhorando a oxigenação e o padrão de alimentação (Norris et al., 2018). É estimado que o volume necessário para irrigar efetivamente a cavidade nasal deva ser igual a pelo menos três vezes o volume da

cavidade, pelo que no RN deverão ser utilizados, por cavidade, três a seis mililitros, numa criança até aos dois anos cerca de seis a 12 mL, e numa criança até aos quatro anos cerca de nove a 12 ml (Gabory et al., 2021), aumentando progressivamente o volume utilizado.

No decorrer dos *focus group* os participantes mencionam intervenções com objetivo de promoção do conforto da criança, tal como a sua contenção e a organização dos cuidados. Especialmente numa fase de agudização da doença e de SDR grave, a organização dos cuidados permitirá respeitar os períodos de repouso da criança, comprometidos pela SDR e obstrução nasal, enquanto a contenção corporal promove a estabilidade da postura e organização do RN ou lactente (Reis et al., 2022).

Os EEER identificam a gestão do regime terapêutico, nomeadamente o regime medicamentoso, como parte da sua intervenção, destacando a gestão da inaloterapia, no sentido de administração de broncodilatadores previamente à intervenção. Efetivamente, os achados da RIL descrevem a promoção da eficácia da CR pela administração prévia de broncodilatadores e nebulização com solução hipertónica, no sentido de diminuição do edema submucoso com otimização da ventilação e da capacidade de tosse (Bellido, Baza, Esteo, et al., 2021; Hue et al., 2022; Kharvi et al., 2021; Segura et al., 2019). De acordo com os participantes, o regime terapêutico refere-se também à gestão da oxigenoterapia, com o objetivo de colmatar situações de hipoxemia, administrada inicialmente por cânula nasal e posterior progressão para outros suportes ventilatórios (Ralston et al., 2014). A gestão dos dispositivos médicos, tal como drenos torácicos, parte integrante do regime terapêutico em internamento, são identificados pelos participantes no sentido de promoção da evolução clínica da criança e da eficácia da CR. Sendo o regime dietético parte integrante do regime terapêutico, os participantes identificam a vigilância da alimentação, na medida em que a perda de apetite é um sintoma habitual da IRA, podendo originar quadros de desidratação/desnutrição, e o esforço ao alimentar-se poderá levar ao agravamento da SDR (Hockenberry et al., 2006; Ralston et al., 2014).

Tendo em conta toda a diversidade de intervenções e a abrangência da faixa etária pediátrica, torna-se essencial o desenvolvimento de estratégias de implementação destas intervenções. Os enfermeiros referem o estabelecimento de uma relação progressiva com a criança, o recurso a atividade lúdica, como o brinquedo, a música ou histórias contadas, o recurso aos pais como figura de referência e o recurso à negociação. Assim, as estratégias identificadas vão depender da etapa de desenvolvimento da criança, sendo o

brinquedo, o jogo e a música instrumentos terapêuticos que permitem desenvolver a relação progressiva entre profissional e criança, e promover a motivação e adesão ao tratamento (Belém et al., 2017). A negociação com a criança será no sentido de comunicação, verbal e não-verbal, de emoções e de avaliação das respostas emocionais e comportamentais (Lerwick, 2016), bem como das necessidades individuais. Os pais apresentam uma grande influência no bem-estar e saúde da criança (Shields et al., 2006) pelo que se torna pertinente a participação ativa dos mesmos no programa de reabilitação.

Por fim, os participantes identificam intervenções com objetivo de promoção do papel parental, tais como a gestão emocional, o desenvolvimento da parceria de cuidados e a capacitação. Estas intervenções vão de encontro aos sentimentos de angústia, medo, ansiedade e impotência habitualmente vivenciados por pais da criança com IRA, surgindo necessidade de validação das suas preocupações, seja em contexto de internamento, ambulatório ou SU (Gates et al., 2019). Além disso, a parceria de cuidados permite aos pais, melhores conhecedores das necessidades singulares do filho, desenvolverem um papel ativo na tomada de decisão sobre os cuidados prestados (Mendes & Martins, 2012). O ensino, instrução e treino dos pais sobre posicionamento, técnicas promotoras da ventilação, higiene nasal, sinais de dificuldade respiratória, estratégias a utilizar no domicílio, alimentação e gestão do regime terapêutico, identificados pelos enfermeiros, são corroborados pela evidência que destaca a necessidade de conhecimento dos pais sobre a gestão e tratamento da IRA (Halls et al., 2017). Efetivamente, a RIL descreve a eficácia de sessões de educação para a saúde direcionadas às necessidades dos pais, sobre prevenção da IRA, primeiros sinais e sintomas, sinais de agravamento, medicação e técnicas de LVA (Alexandrino, Santos, Melo, & Bastos, 2017).

Estando definidas as intervenções, importa compreender a sua frequência de implementação pelos EEER, que referem a sua intervenção de forma faseada ou idealmente duas vezes por dia. A intervenção faseada relaciona-se com a gestão do consumo energético da criança, dado a propensão a um rápido agravamento da SDR e exaustão (Cordeiro & Leite, 2012). A implementação duas vezes por dia é descrita na RIL como benéfica em comparação com a intervenção diária (Pinto et al., 2017).

No PTDE, após implementação das intervenções segue-se a avaliação dos resultados obtidos. Os participantes identificam como atividades de diagnóstico a avaliação de ECD, a monitorização de sinais vitais, a auscultação pulmonar, a avaliação

dos diagnósticos de enfermagem e da evolução clínica geral da criança. Neste sentido, referem como resultados esperados a melhoria nos ECD, na auscultação pulmonar e dos sinais vitais, a redução na necessidade de oxigenoterapia, o conforto da criança, sinais de melhor hidratação e nutrição, a evolução positiva nos diagnósticos de enfermagem e a apresentação de critérios de alta clínica. Assim, as atividades de avaliação e resultados descritos pelos enfermeiros vão de encontro aos critérios de diagnóstico utilizados inicialmente, demonstrando integridade referencial no seu processo de pensamento e corroborando a definição do resultado de enfermagem como o estado de um diagnóstico de enfermagem após a intervenção (Internacional Council of Nurses, 2015).

Estando completo o processo de tomada de decisão, importa questionar os participantes sobre o desenvolvimento de uma proposta de linhas orientadoras à prática em Enfermagem de Reabilitação, no contexto da criança com IRA. Quando questionados sobre este facto, os enfermeiros destacam o benefício de linhas orientadoras realizadas com o contributo e conhecimento dos profissionais peritos. Os participantes destacam pontos relevantes que devem ser tidos em conta, segundo a sua perspetiva, para a formulação dessas linhas: diferenciação por etapas de desenvolvimento; agrupamento de fases do PTDE semelhantes às várias etapas; inclusão do conhecimento perito; referenciais teóricos que fundamentam o exercício da profissão; tornar evidente as atividades que concretizam as intervenções com a criança, já que as estratégias serão diferentes para as várias etapas de desenvolvimento; e a inclusão da intervenção direcionada aos pais. No mesmo sentido, a Ordem dos Enfermeiros define que os Guias Orientadores para as Boas Práticas devem basear-se nos vários parâmetros legais, éticos, psicossociais e técnicos, assentando em avaliações e intervenções necessárias à prestação de cuidados com qualidade, com base na evidência científica existente e na opinião de especialistas (2007). Estes aspetos foram considerados relevantes para a proposta de linhas orientadoras formuladas no âmbito desta investigação.

Após análise dos achados do estudo qualitativo apresentado, foi alcançada a finalidade de desenvolver uma proposta de linhas orientadoras para uma prática em Enfermagem de Reabilitação efetiva, assente no processo de tomada de decisão do EEER, no contexto da criança internada com IRA. Esta proposta apresenta-se subdividida de acordo com as etapas do PTDE e organizada de acordo com o grau de severidade da doença e a etapa de desenvolvimento da criança (quadros 1-5).

Quadro 1

Proposta De Linhas Orientadoras À Prática De Enfermagem De Reabilitação No Contexto Da Criança

Internada Com IRA – Concetualização do PTDE

Concetualização do PTDE		
Processo cognitivo complexo, múltiplo e sistematizado, de natureza individual e interprofissional, baseado no conhecimento teórico-prático, processual, tecnológico, organizacional e ético do profissional, que tem em vista a identificação da necessidade de cuidados, a avaliação das hipóteses de intervenção e a seleção da melhor opção, num processo de decisão contínua, aplicável a qualquer contexto.		
Fatores Influenciadores	Individuais	Ideologia de trabalho, crenças, nível de autoconceito, valores, flexibilidade, género, idade, educação, cultura, nível de compromisso, capacidade de pensamento crítico e nível de perícia profissional
	Contextuais	Contexto de atividade, complexidade do problema/contexto fisiopatológico, risco associado, características e necessidade da pessoa, recursos disponíveis, contexto familiar
	Organizacionais	Equipa interdisciplinar
Articulação Com Equipa Interdisciplinar	<ul style="list-style-type: none">• Partilha de informação e comunicação interpessoal• Organização da prestação de cuidados e definição de objetivos em comum• Solicitação de observação por outros profissionais, com reconhecimento da sua competência• Orientação e formação para a prestação de cuidados• Interdependência das ações, com idêntico nível de autonomia profissional	
	Benefícios	Satisfação das necessidades de pessoa, alcance de melhores resultados, de forma mais eficaz, e melhor qualidade nos cuidados prestados
Referenciais Teóricos	Referenciais teóricos transversais à equipa interdisciplinar, com integração de teorias de enfermagem em pediatria e de Enfermagem de Reabilitação: <ul style="list-style-type: none">• Teoria do Conforto, Cuidados atraumáticos, CCF, Modelo Parceria de Cuidados, Modelos de desenvolvimento infantil• Teoria das Transições, Teoria da Adaptação, Teoria do Autocuidado, Teoria do Cuidados Transcultural	

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quadro 2

Proposta De Linhas Orientadoras À Prática De Enfermagem De Reabilitação No Contexto Da Criança

Internada Com IRA – Avaliação das Necessidades

PTDE de Reabilitação do Contexto da Criança Internada com IRA – Avaliação das necessidades		
Atividades de Diagnóstico	Criança	Recurso a ECD, exame físico, monitorização de sinais vitais, auscultação pulmonar, comunicação não-verbal
	Pais	Entrevista, comunicação expressiva de emoções e comunicação não-verbal

Quadro 2 (Continuação)

	Profissionais	Entrevista (colheita de dados sobre a criança)
Necessidades Da Criança	Fisiológicas	Sistema respiratório, gestão do consumo energético, repouso e nutrição/hidratação
	Desenvolvimentais	De acordo com etapa de desenvolvimento e singularidade da criança
	Emocionais	Relacionadas com o nível de interação social, contexto familiar e/ou episódio de internamento
	Conhecimento	Prevenção e transmissão da doença
Necessidades Dos Pais	Emocionais	Relacionadas com o impacto da doença
	Envolvimento	Participação ativa na prestação de cuidados
	Conhecimento	Evolução da doença, alívio e gestão de sintomas em domicílio, sinais de alarme, tratamentos possíveis, motivos de internamento, cuidados hospitalares prestados e critérios de alta

Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda: ECD – Exame Complementar de Diagnóstico.

Quadro 3

Proposta De Linhas Orientadoras À Prática De Enfermagem De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA – Focos de Atenção

PTDE de Reabilitação do Contexto da Criança Internada com IRA – Focos de Atenção		
Criança	Dispneia Ventilação Limpeza da Via Aérea Expertorar Tosse Intolerância à atividade Autocuidado Sono Conforto Dor	Medo Ingestão Nutricional Desidratação Adesão ao Regime Terapêutico Desenvolvimento Infantil Conhecimento e Capacidade Infeção
Pais	Papel Parental Conhecimento e Capacidade Ansiedade	

Quadro 4

Proposta De Linhas Orientadoras À Prática De Enfermagem De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA – Intervenções

PTDE de Reabilitação do Contexto da Criança Internada com IRA – Intervenções	
Por Etapa De Desenvolvimento	
Severidade leve a moderada	Severidade grave
RECÉM-NASCIDO	
<ul style="list-style-type: none"> • Reeducação diafragmática • Dissociação dos tempos respiratórios • Exercícios musculares respiratórios (alongamentos, abertura da grade costal) • Vibrocompressão manual suave (sempre em associação às técnicas de otimização da ventilação) • ELP + DRR + TP • LN com dispositivo de baixa pressão (seringa ou unidose), 3-6mL NaCl 0,9% por cavidade nasal • Aspiração nasofaríngea em SOS 	<ul style="list-style-type: none"> • Reeducação diafragmática • Dissociação dos tempos respiratórios • LN com dispositivo de baixa pressão (seringa ou unidose), 3-6mL NaCl 0,9% por cavidade nasal • Aspiração nasofaríngea em SOS • Posicionamento (posição prona) • Contenção corporal
<i>Estratégias: atividade lúdica (brinquedo, música), pais como figura de referência.</i>	
LACTENTE	
<ul style="list-style-type: none"> • Reeducação diafragmática • Dissociação dos tempos respiratórios • Exercícios musculares respiratórios (alongamentos, abertura da grade costal) • Vibrocompressão manual suave (sempre em associação às técnicas de otimização da ventilação) • Vibrocompressão mecânica com recurso a Percussor Torácico Sistema de Compressão Torácica Mecânica de Alta Frequência ou Sistema de Ventilação Intrapulmonar • ELP ou AFE + DRR + TP • LN com dispositivo de baixa pressão (seringa ou unidose), 6-12mL NaCl 0,9% por cavidade nasal • Aspiração nasofaríngea em SOS • Atividade física / Exercícios cardiorrespiratórios 	<ul style="list-style-type: none"> • Reeducação diafragmática • Dissociação dos tempos respiratórios • Mobilização precoce (em UCI) • Exercícios musculares inspiratórios • Contenção corporal • LN com dispositivo de baixa pressão (seringa ou unidose), 6-12 mL NaCl 0,9% • Aspiração nasofaríngea em SOS
<i>Estratégias: relação progressiva com a criança, atividade lúdica (brinquedo, música, contar histórias), pais como figura de referência, negociação.</i>	

Quadro 4 (Continuação)

PRÉ-ESCOLAR E ESCOLAR	
<ul style="list-style-type: none"> • Reeducação diafragmática • Dissociação dos tempos respiratórios • Exercícios musculares respiratórios instrumentais (inspirómetro, <i>flow ball</i>) • Vibrocompressão instrumental com recurso a Percussor Torácico ou Sistema de compressão mecânica • DRR + TP • PEP (dispositivo de oscilação ou resistência) • AFE • Instrução sobre técnica de tosse • LN com dispositivo de baixa pressão (seringa ou unidose), >9mL NaCl 0,9% por cavidade nasal • Atividade física / Exercícios cardiorrespiratórios 	<ul style="list-style-type: none"> • Reeducação diafragmática • Dissociação dos tempos respiratórios • Mobilização precoce (em UCI) • Exercícios musculares inspiratórios • LN com dispositivo de baixa pressão (seringa ou unidose), >9mL NaCl 0,9% por cavidade nasal
<p><i>Estratégias: relação progressiva com a criança, atividade lúdica (brinquedo, música, contar histórias), pais como figura de referência, negociação.</i></p>	
APLICÁVEIS A TODAS AS ETAPAS DE DESENVOLVIMENTO	
Criança	Pais
<ul style="list-style-type: none"> • Posicionamento (elevação da cabeceira 30-45°) • Gestão da alimentação • Gestão do consumo energético • Promoção do repouso • Gestão do regime medicamentoso (broncodilatador prévio à intervenção) • Gestão da oxigenoterapia • Gestão dos dispositivos médicos 	<ul style="list-style-type: none"> • Gestão emocional (escuta ativa) • Promoção do envolvimento dos pais • Parceria de cuidados • Ensino, instrução e treino dos pais: <ul style="list-style-type: none"> • prevenção da doença; • primeiros sinais e sintomas; • sinais de agravamento; • gestão do regime medicamentoso; • gestão de sintomatologia, como perda de apetite, irritabilidade; • técnicas promotoras da ventilação, como o posicionamento; • técnicas de LVA, como higiene nasal; • cuidados a manter no domicílio.

Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda: AFE – Aceleração do Fluxo Expiratório; DRR – Desobstrução Rinofaríngea Retrógrada; ELP – Expiração Lenta Prolongada; LN – Lavagem Nasal; LVA – Limpeza da Via Aérea; mL – mililitros; NaCl – Cloreto de Sódio; TP – Tosse provocada; UCI – Unidade de Cuidados Intensivos.

Quadro 5

Proposta De Linhas Orientadoras À Prática De Enfermagem De Reabilitação No Contexto Da Criança Internada Com IRA – Avaliação dos resultados

PTDE de Reabilitação do Contexto da Criança Internada com IRA – Avaliação dos Resultados	
Atividades De Avaliação	<ul style="list-style-type: none">• Avaliação dos ECD• Monitorização dos sinais vitais• Auscultação pulmonar• Avaliação dos diagnósticos de enfermagem• Avaliação da evolução clínica geral
Resultados Esperados	<ul style="list-style-type: none">• Melhoria nos ECD• Melhoria dos sinais vitais• Menor necessidade de oxigenoterapia• Melhor auscultação pulmonar• Conforto• Sinais de hidratação/nutrição• Evolução nos diagnósticos de enfermagem• Critérios de alta clínica

Fonte: Elaborado pelo autor.

Legenda: ECD – Exame Complementar de Diagnóstico

A área de pediatria diz respeito a uma área específica de intervenção de Enfermagem de Reabilitação, sendo muito escassa a produção de evidência no âmbito da criança com IRA e ainda mais diminuta a produzida por EEER, o que constituiu uma limitação no desenvolvimento deste estudo. A literatura cinzenta referente à reabilitação da criança com doença respiratória não diferencia entre doença crónica ou aguda, enquanto as investigações mais recentes não são amplamente direcionadas à IRA.

A ampla abrangência da população infantil origina grande variedade nos estudos, com diferentes etapas de desenvolvimento e diferentes contextos, o que tornou a análise dos resultados, tanto na RIL como no *focus group*, um processo mais demorado de aglomeração de informação clara e aplicável à prática clínica.

Apesar de os EEER diferenciarem a sua intervenção de acordo com a severidade da doença, grande parte da evidencia disponível diz respeito a situações de severidade leve a moderada, sendo escassos os estudos em crianças com SDR grave. Este facto constituiu-se como uma limitação no momento de desenvolver a proposta de linhas orientadoras.

A intervenção de Enfermagem de Reabilitação tem em vista a maximização da capacidade da pessoa, no sentido de alcançar autonomia e melhorar a sua qualidade de vida, numa intervenção com visão integral de todos os sistemas que a influenciam. Assim,

o exercício do EEER baseia-se não só na intervenção direta na sintomatologia e na fase aguda da doença, como em todos os aspetos globais que possam interferir no processo de recuperação, tal como os processos fisiológicos, psicológicos, emocionais, sociais e familiares. Embora esta prestação de cuidados especializados promova a qualidade dos cuidados em saúde, a intervenção holística que caracteriza a Enfermagem de Reabilitação, não se encontra aprofundada na evidência científica sobre a criança com IRA. Assim, a análise entre a literatura e a experiência profissional dos peritos, tornou-se demorada na medida em que a informação sobre intervenção noutros aspetos além do sistema respiratório surge de forma fragmentada e reduzida.

Tendo em conta as limitações descritas, destacam-se alguns aspetos pertinentes ao desenvolvimento de investigações futuras. A escassez de evidência no âmbito da reabilitação da criança com IRA leva a inferir que a prática clínica dos enfermeiros seja baseada na sua experiência profissional e na transposição dos resultados positivos na doença crónica para situações de doença aguda, pelo sentido fisiológico e mecânico da técnica. Destaca-se assim a pertinência do desenvolvimento de evidência em situação de IRA, tanto sobre a eficácia de técnicas de CR como de outras intervenções no âmbito da Reabilitação Respiratória. É ainda pertinente a investigação em situação de SDR grave e tendo como alvo crianças pré-escolares, escolares e adolescentes, já que grande parte dos estudos encontrados diz respeito a RN e lactentes com doença ligeira a moderada.

Apesar de todas as limitações, a realização desta investigação permitiu colmatar os objetivos e finalidade definidos, tendo sido descrito e analisado o processo de tomada de decisão de Enfermagem de Reabilitação, no contexto da criança internada com IRA, segundo a perspetiva de EEER peritos na área, e desenvolvida uma proposta de linhas orientadoras para uma prática em Enfermagem de Reabilitação efetiva, assente no processo de tomada de decisão do EEER, no contexto da criança internada com IRA.

Importa realçar o facto de a proposta apresentada representar uma uniformização final dos resultados encontrados com o estudo desenvolvido, e ser pertinente o desenvolvimento de investigação futura, tal como mencionado, no sentido de fundamentar especificamente cada uma das fases do PTDE de Reabilitação com a criança com IRA. Considera-se relevante o desenvolvimento de uma proposta de linhas orientadoras que reflita a árvore de hipóteses de tomada de decisão desenvolvida

diariamente pelos profissionais peritos, sendo para isso necessária produção de mais evidência científica neste contexto.

Enfermagem de Reabilitação constitui uma disciplina que exige dos profissionais elevado conhecimento e competências científicas, técnicas e relacionais, tal como a capacidade de resiliência e inovação, intervindo em qualquer etapa do ciclo de vida. A área pediátrica envolve uma abordagem específica e complexa, com base numa bagagem de conhecimento científico adquirido teoricamente e desenvolvido com a experiência profissional, culminando numa prática perita, impossível de aprender concetualmente. Numa missão em equipa interdisciplinar, o EEER é considerado como agente de mudança e transmissor de conhecimento e capacidade à criança e família, no sentido de avaliação das opções e estabelecimento de um plano de comportamentos que permitam a resolução de problemas e o alcance dos resultados esperados (França, Sousa, et al., 2021), numa relação de parceria com o binómio criança-família, no caminho da recuperação funcional e adaptação a uma nova condição de vida.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Abreu, V., Castro, S., Sousa, D., Julião, E., & Sousa, J. L. (2021). Impact of physical therapy on different types of bronchiolitis, patients, and care settings: A systematic review. *Fisioterapia e Pesquisa*, 28(4), 464-482. <https://doi.org/10.1590/1809-2950/21019428042021>
- Agence Nationale d'Accréditation et d'Évaluation en Santé [ANAES]. (2000). *Prise en charge de la bronchiolite du nourrisson. Conférence de consensus*, Paris.
- Alexandrino, A., Santos, R., Melo, C., Bastos, J., & Postiaux, G. (2017). Caregivers' education vs rhinopharyngeal clearance in children with upper respiratory infections: impact on children's health outcomes. *European journal of pediatrics*, 176(10), 1375-1383. <https://doi.org/10.1007/s00431-017-3003-z>
- Alexandrino, A., Santos, R., Melo, C., Tomé, D., Bastos, J., & Postiaux, G. (2019). Immediate effects of a rhino-pharyngeal clearance protocol in nasal obstruction and middle ear condition of children under 3 years of age with upper respiratory infections: A randomized controlled trial [Article]. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 70(4), 192-199. <https://doi.org/10.1016/j.otorri.2018.03.004>
- Alexandrino, A., Santos, R., Melo, M. A. d., & Bastos, J. (2017). Designing and evaluating a health education session on respiratory infections addressed to caregivers of children under three years of age attending day-care centres in Porto, Portugal: A community-based intervention. *European Journal of General Practice*, 23(1), 43-50. <https://doi.org/10.1080/13814788.2016.1240777>
- Alligood, M. R., & Tomey, A. M. (2004). *Teóricas de Enfermagem e a sua obra (Modelos e Teorias de Enfermagem)*. Lusociência.
- Apóstolo, J. L. A. (2009). Comfort in nursing theories. Concept analysis and theoretical meaning. *Revista de Enfermagem Referência*, 2(9), 61-67. https://rr.esenfc.pt/rr/index.php?module=rr&target=publicationDetails&pesquisa=&id_artigo=2133&id_revista=4&id_edicao=26

- Audag, N., Dubus, J. C., & Combret, Y. (2022). Respiratory physiotherapy in pediatric practice. *Revue des maladies respiratoires*, 39(6), 547-560. <https://doi.org/10.1016/j.rmr.2022.05.001>
- Bailleux, S., Lopes, D., Geoffroy, A., Josse, N., Labrune, P., & Gajdos, V. (2011). What evidence for chest physiotherapy in infants hospitalized for acute viral bronchiolitis? *Archives de Pédiatrie*, 18(4), 472-475. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2011.01.028>
- Banning, M. (2008). A review of clinical decision making: models and current research. *Journal of Clinical Nursing*, 17(2), 187-195. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01791.x>
- Baraldi, E., Lanari, M., Manzoni, P., Rossi, G. A., Vandini, S., Rimini, A., Romagnoli, C., Colonna, P., Biondi, A., Biban, P., Chiamenti, G., Bernardini, R., Picca, M., Cappa, M., Magazzù, G., Catassi, C., Urbino, A. F., Memo, L., Donzelli, G., Minetti, C., Paravati, F., Di Mauro, G., Festini, F., Esposito, S., & Corsello, G. (2014). Inter-society consensus document on treatment and prevention of bronchiolitis in newborns and infants. *Italian Journal of Pediatrics*, 40(65), 1-13. <https://doi.org/10.1186/1824-7288-40-65>
- Bardin, L. (2016). *Análise de Conteúdo* (1ª ed.). Edições 70.
- Barrias, M. I. F. (2016). *A humanização do cuidado de enfermagem à criança numa unidade de reabilitação pediátrica* [Master's Thesis, Escola Superior de Enfermagem do Porto]. Porto.
- Barros, I., Lourenço, M., Nunes, E., & Charepe, Z. (2021). Nursing Interventions Promoting Child / Youth / Family Adaptation to Hospitalization: a Scoping Review. *Enfermería Global*, 20(1), 539-557. <https://doi.org/10.6018/eglobal.413211>
- Batalha, L. (2018). *Anatomofisiologia pediátrica (Manual de estudo - versão 1)*. ESEnfC. <https://repositorio.esenfc.pt/private/index.php?process=download&id=291262&code=24ff1804326891b11882db11ae90758e413cd3fc>

- Baudin, F., Emeriaud, G., Essouri, S., Beck, J., Portefaix, A., Javouhey, E., & Guerin, C. (2019). Physiological Effect of Prone Position in Children with Severe Bronchiolitis: A Randomized Cross-Over Study (BRONCHIO-DV). *The Journal of Pediatrics* 205, 112-119. <https://doi.org/10.1016/j.jpeds.2018.09.066>
- Belém, F. J. d. M., Santos, B. W., Cardoso, J., Figueiredo, I. C. X. S. d., Gonçalves, R. M., & Isabel, C. (2017). Brinquedo Terapêutico na Fisioterapia Respiratória em Pediatria: Uma Revisão Sistemática. *Saúde & Transformação Social*, 8(2), 120-127.
- Bellido, V. G., Baza, V. V., Esteo, M. d. C. J., Carballo, R. G., Colombo, A., Zaldívar, J. N. C., & Donadio, M. V. F. (2021). Safety of airway clearance combined with bronchodilator and hypertonic saline in non-hospitalized infants with acute bronchiolitis. *Archives de Pédiatrie*, 28(8), 707-711. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2021.09.007>
- Bellido, V. G., Baza, V. V., Moncada, E. B., Esteo, M. d. C. J., Zaldívar, J. N. C., Marro, A. C., Donadio, M. V. F., & Castro, R. T. (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), 425-433. <https://doi.org/10.4187/respcare.08177>
- Benner, P. (2001). *De Iniciado a Perito*. Quarteto Editora.
- Benner, P., & Tanner, C. (1987). Clinical judgment: how expert nurses use intuition. *The American Journal of Nursing*, 87(1), 23-31. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=ccm&AN=107555800&lang=pt-pt&site=ehost-live>
- Betiolli, S. E., Neu, D. K. d. M., Meier, M. J., Wall, M. L., & Lenardt, M. H. (2013). Decisões e ações de cuidados em enfermagem alicerçadas em Madeleine Leininger. *Cogitare Enfermagem*, 18(4), 775-781. <https://doi.org/10.5380/ce.v18i4.34936>

- Borges, J., Rosa, M. V., Fernandes, R. M., Nogueira, P. J., & Bandeira, T. (2019). Hospital admissions in children with acute respiratory disease in Portugal. *Pulmonology Journal*, 25(2), 122-125. <https://doi.org/10.1016/j.pulmoe.2018.12.004>
- Brooks, E. M., & Thomas, S. (1997). The Perception And Judgment of Senior Baccalaureate Student Nurses in Clinical Decision Making. *ANS. Advances in nursing science*, 19(3), 50-69. <https://doi.org/10.1097/00012272-199703000-00006>
- Bruce, B., Letourneau, N., Ritchie, J., Larocque, S., Dennis, C., & Elliott, M. R. (2002). A multisite study of health professionals' perceptions and practices of family-centered care. *Journal of Family Nursing*, 8(4), 408-429. <https://doi.org/10.1177/107484002237515>
- Bruno, F., Piva, J. P., Garcia, P. C., Einloft, P., Fiori, R., & Barreto, S. M. (2001). Short-Term Effects of Prone Positioning on The Oxygenation of Pediatric Patients Submitted to Mechanical Ventilation. *Jornal de pediatria*, 77(5), 361-368. <https://doi.org/10.2223/jped.276>
- Busetto, L., Wick, W., & Gumbinger, C. (2020). How to use and assess qualitative research methods. *Neurological research and practice*, 2, 1-10. <https://doi.org/10.1186/s42466-020-00059-z>
- Campbell, A., Hartling, L., Louie-Poon, S., & Scott, S. D. (2019). Parents' information needs and preferences related to bronchiolitis: a qualitative study. *CMAJ Open*, 7(4), 640-645. <https://doi.org/10.9778/cmajo.20190092>
- Cerqueira, C., & Barbieri-Figueiredo, M. d. C. (2020). Cuidados centrados na família. In *Enfermagem em saúde da criança e do jovem* (1ª ed., pp. 28-32). Lidel.
- Chaves, G. S. S., Freitas, D. A., Santino, T. A., Nogueira, P. A. M. S., Fregonezi, G. A. F., & Mendonça, K. M. P. P. (2019). Chest physiotherapy for pneumonia in children. *The Cochrane database of systematic reviews*, 1-42. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD010277.pub3>

- Chi, K. W., Coon, E. R., Destino, L., & Schroeder, A. R. (2020). Parental Perspectives on Continuous Pulse Oximetry Use in Bronchiolitis Hospitalizations. *Pediatrics*, *146*(2), 1-8. <https://doi.org/10.1542/peds.2020-0130>
- Coelho, S. M. S., & Mendes, I. M. D. M. (2011). Da pesquisa à prática de Enfermagem aplicando o Modelo de Adaptação de Roy. *Escola Anna Nery*, *15*(4), 845-850. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452011000400026>
- Cordeiro, M. d. C. O., & Leite, T. (2012). Reeducação Funcional Respiratória em Pediatria. In *Manual de Boas Práticas na Reabilitação Respiratória - Conceitos, princípios e técnicas* (pp. 327-352). Lusociência.
- Corrard, F., de La Rocque, F., Martin, E., Wollner, C., Elbez, A., Koskas, M., Wollner, A., Boucherat, M., & Cohen, R. (2013). Food intake during the previous 24 h as a percentage of usual intake: a marker of hypoxia in infants with bronchiolitis: an observational, prospective, multicenter study. *BMC pediatrics*, *13*(6), 1-7. <https://doi.org/10.1186/1471-2431-13-6>
- Corten, L., Jelsma, J., Human, A., Rahim, S., & Morrow, B. M. (2018). Assisted autogenic drainage in infants and young children hospitalized with uncomplicated pneumonia, a pilot study. *Physiotherapy Research International*, *23*(1), 1-8. <https://doi.org/10.1002/pri.1690>
- Cruz, J. N. Z., Gonzalez, A. G., Apolinar, L. M., Gárate, J. E. F., Flores, M. L. A., Gonzalez, R. A. C., Rosales, G. V., Armas, R. S., & González, N. C. (2020). Hospitalizations for viral respiratory infections in children under 2 years of age: epidemiology and in-hospital complications. *BMC pediatrics*, *20*(1), 1-7. <https://doi.org/10.1186/s12887-020-02186-7>
- Direção Geral da Saúde. (2012). *Diagnóstico e Tratamento da Pneumonia Adquirida na Comunidade em Idade Pediátrica*. <https://normas.dgs.min-saude.pt/wp-content/uploads/2019/09/diagnostico-e-tratamento-da-pneumonia-adquirida-na-comunidade-em-idade.pdf>
- Direção Geral da Saúde. (2015). *Diagnóstico e Tratamento da Bronquiolite Aguda em Idade Pediátrica* (016/2012). <https://ordemosmedicos.pt/wp->

content/uploads/2017/09/16_2012_Diagn%C3%B3stico_e_Tratamento_da_Bronquiolite_Aguda_em_Idade_Pediatrica.pdf

Erickson, E. N., Bhakta, R. T., & Mendez, M. D. (2023, Janeiro 2023). *Pediatric Bronchiolitis*. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing. Retrieved Maio 2023 from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK519506/>

Evenou, D., Sebban, S., Fausser, C., & Girard, D. (2017). Évaluation de l'effet de la kinésithérapie respiratoire avec augmentation du flux expiratoire dans la prise en charge de la première bronchiolite du nourrisson en ville. *Kinésithérapie Revue*, 17(187), 3-8. <https://doi.org/10.1016/j.kine.2017.04.003>

Farrell, M. (1992). Partnership in care: paediatric nursing model. *British Journal of Nursing*, 1(4), 175-176. <https://doi.org/10.12968/bjon.1992.1.4.175>

Félix, A. M. L. (2019). *Percepção dos Pais da Criança com Patologia Respiratória sobre as Intervenções Diferenciadas do Especialista em Enfermagem de Reabilitação* [Master's Thesis, Instituto Politécnico de Viseu - Escola Superior de Saúde de Viseu]. Viseu. https://repositorio.ipv.pt/bitstream/10400.19/6157/1/AndreiaMarisaLopesFelix_RelatorioFinal.pdf

Fernandes, A. (2020). Cuidados Atraumáticos e dor em pediatria. In A. L. Ramos & M. d. C. Barbieri-Figueiredo (Eds.), *Enfermagem em saúde da criança e do jovem* (1ª ed., pp. 40-55). Lidel.

Ferreira, C. C. M., Remedi, P. P., & de Lima, R. A. G. (2006). Music as a resource in care for hospitalized children: a possible intervention? *Revista brasileira de enfermagem*, 59(5), 689-693. <https://doi.org/10.1590/s0034-71672006000500018>

Filgus, M. R. i., Giné-Garriga, M., Rugeles, C. G., Perrota, C., & Vilaró, J. (2016). Chest physiotherapy for acute bronchiolitis in paediatric patients between 0 and 24 months old. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2(2). <https://doi.org/10.1002/14651858.CD004873.pub6>

- França, A., Castelhana, P., & Sousa, S. M. d. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação à criança/adolescente com compromisso no sistema cardiorrespiratório. In O. Ribeiro (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e práticas* (1ª ed., pp. 117-132). Lidel.
- França, A., Sousa, S. M. d., & Castelhana, P. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação à criança/adolescente. In O. Ribeiro (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação Conceções e Práticas* (1ª ed., pp. 84-95). Lidel.
- Friedman, J. N., Rieder, M. J., & Walton, J. M. (2014). Bronchiolitis: Recommendations for diagnosis, monitoring and management of children one to 24 months of age. *Paediatrics & Child Health, 19*(9), 485-498. <https://doi.org/10.1093/pch/19.9.485>
- Gabory, L. d., Kérimian, M., Sagardoy, T., Verdaguer, A., & Gauchez, H. (2021). Paediatric nasal irrigation: The "fencing" method. *European annals of otorhinolaryngology, head and neck diseases, 138*(2), 107-113. <https://doi.org/10.1016/j.anorl.2020.08.004>
- Gajdos, V., Katsahian, S., Beydon, N., Abadie, V., Pontual, L. d., Larrar, S., Epaud, 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), 1-12. <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1000345>
- Galego, C., & Gomes, A. A. (2005). Emancipação, ruptura e inovação: o “focus group” como instrumento de investigação. *Revista Lusófona de Educação, 5*(5), 173-184. <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/rleducacao/article/view/1012>
- Gandolfi, M., Siega, C. K., Rostirolla, L. M., Kleba, M. E., & Colliselli, L. (2016). Sistematização da assistência de enfermagem: da teoria ao cuidado integral. *Revista de Enfermagem UFPE, 10*(4), 3694-3703. <https://doi.org/10.5205/reuol.9681-89824-1-ED.1004sup201623>
- Ganglani, H. H., & Tavadia, B. N. (2016). Immediate Effect of Chest Physiotherapy in Neonates with Respiratory Problems. *Indian Journal of Physiotherapy &*

Occupational Therapy, 10(3), 157-161. <https://doi.org/10.5958/0973-5674.2016.00101.5>

Gaspar, L., Loureiro, M., & Novo, A. (2021). Exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. In O. Ribeiro (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e Práticas* (1ª ed., pp. 12-18). Lidel.

Gates, M., Shulhan-Kilroy, J., Featherstone, R., MacGregor, T., Scott, S. D., & Hartling, L. (2019). Parent experiences and information needs related to bronchiolitis: A mixed studies systematic review. *Patient education and counseling*, 102(5), 864-878. <https://doi.org/10.1016/j.pec.2018.12.013>

George, J. B. (2000). Madeleine M. Leininger. In J. B. George (Ed.), *Teorias de Enfermagem - Os fundamentos à prática profissional* (4ª ed., pp. 298-310). Artmed. <https://pt.slideshare.net/nayarakalline1/teorias-de-enfermagem-os-fundamentos-prtica-profissional-julia-b-george>

Gerber, R. J., Wilks, T., & Erdie-Lalena, C. (2010). Developmental milestones: motor development. *Pediatrics in Review*, 31(7), 267-277. <https://doi.org/10.1542/pir.31-7-267>

Ginderdeuren, F. V., Kerckhofs, E., Deneyer, M., Vanlaethem, S., Buyl, R., & Vandenplas, Y. (2016). Influence of intrapulmonary percussive ventilation in upright position on gastro-oesophageal reflux in infants. *Pediatric pulmonology*, 51(10), 1065-1071. <https://doi.org/10.1002/ppul.23400>

Ginderdeuren, F. V., 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, C. G., Trindade, G. P. G., & Fidalgo, J. M. A. (2009). Vivências de pais de crianças internadas na Unidade de Cuidados Intensivos do Hospital Pediátrico de Coimbra. *Revista de Enfermagem Referência*, 2(11), 105-116. <https://eds.s.ebscohost.com/eds/pdfviewer/pdfviewer?vid=1&sid=61690de7-5773-4d3d-83d8-96501660a810%40redis>

- Green, R. J., Zar, H. J., Jeena, P. M., Madhi, S. A., & Lewis, H. (2010). South African guideline for the diagnosis, management and prevention of acute viral bronchiolitis in children. *South African medical journal = Suid-Afrikaanse tydskrif vir geneeskunde*, *100*(5), 322-325. <https://doi.org/10.7196/samj.4016>
- Ha, T. K. Y., Bui, T. D., Tran, A. T., Badin, P., Toussaint, M., & Nguyen, A. T. (2007). Atelectatic children treated with intrapulmonary percussive ventilation via a face mask: clinical trial and literature overview [Journal Article]. *Pediatrics International*, *49*(4), 502-507. <https://doi.org/10.1111/j.1442-200x.2007.02385.x>
- Hagbaghery, M. A., Salsali, M., & Ahmadi, F. (2004). The factors facilitating and inhibiting effective clinical decision-making in nursing: a qualitative study. *BMC Nursing*, *3*, 1-11. <https://doi.org/10.1186/1472-6955-3-2>
- Halls, A., Hoff, C. V. t., Little, P., Verheij, T., & Leydon, G. M. (2017). Qualitative interview study of parents' perspectives, concerns and experiences of the management of lower respiratory tract infections in children in primary care. *BMJ open*, *7*(9), 1-9. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-015701>
- Hancox, R. J., & Rasmussen, F. (2018). Does physical fitness enhance lung function in children and young adults? *The European respiratory journal*, *51*(2), 1-10. <https://doi.org/10.1183/13993003.01374-2017>
- Hockenberry, M. J., Wilson, D., & Inkelstein, M. (2006). *Fundamentos de Enfermagem Pediátrica - Wong* (7^a ed.). Elsevier.
- Hoffman, K., Donoghue, J., & Duffield, C. (2004). Decision-making in clinical nursing: investigating contributing factors. *Journal of Advanced Nursing*, *45*(1), 53-62. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02860.x>
- Hue, Y. L., Lum, L. C. S., Ahmad, S. H., Tan, S. S., Wong, S. Y., Nathan, A. M., Eg, K. P., & Choon, M. d. B. M. M. (2022). Safety, tolerability and efficacy of LEGA-Kid® mechanical percussion device versus conventional chest physiotherapy in children: a randomised, single-blind controlled study. *Singapore medical journal*, *63*(2), 105-110. <https://doi.org/10.11622/smedj.2020084>

- Internacional Council of Nurses. (2015). *CIPE Versão 2015 - CLASSIFICAÇÃO INTERNACIONAL PARA A PRÁTICA DE ENFERMAGEM* (Ordem dos Enfermeiros, Ed. Portuguese ed.). Lusodidacta. https://futurosenf.files.wordpress.com/2017/04/cipe_2015.pdf
- Internacional Council of Nurses. (2019). *ICNP Browser*. Retrieved 05/2023 from <https://www.icn.ch/what-we-do/projects/ehealth-icnptm/icnp-browser>
- Jesus, É. H. (2004). *Padrões de Habilidade Cognitiva e Processo de Decisão Clínica de Enfermagem* [Doctoral Dissertation, Instituto de Ciências Biomédicas de Abel Salazar Universidade do Porto]. Porto. https://repositorio-aberto.up.pt/bitstream/10216/9768/5/5615_TD_01_P.pdf
- Kharvi, A., Shanthi, S., & Saji, A. (2021). Effectiveness of Breathing Exercises as a Play-way Method after Nebulisation vs Conventional Nebulisation on Respiratory Parameters among Children with Lower Respiratory Tract Infection-A Pilot Study. *Journal of Clinical & Diagnostic Research*, 15(11), 1-4. <https://doi.org/10.7860/JCDR/2021/50671.15606>
- Kirolos, A., Manti, S., Blacow, R., Tse, G., Wilson, T., Lister, M., Cunningham, S., Campbell, A., Nair, H., Reeves, R. M., Fernandes, R. M., & Campbell, H. (2020). A Systematic Review of Clinical Practice Guidelines for the Diagnosis and Management of Bronchiolitis. *The Journal of Infectious Diseases*, 222(7), 672-679. <https://doi.org/10.1093/infdis/jiz240>
- Kolcaba, K. (2001). Evolution of the Mid Range Theory of Comfort for Outcomes Research. *Nursing Outlook*, 49(2), 86-92. <https://doi.org/10.1067/mno.2001.110268>
- Kolcaba, K., & Dimarco, M. A. (2005). Comfort Theory and Its Application to Pediatric Nursing. *Pediatric Nursing*, 31(3), 187-194. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=a9h&AN=17864002&lang=pt-pt&site=ehost-live>
- Kolcaba, K., & Wykle, M. (1997). Spreading comfort around the world. *Reflections*, 23(2), 12-13.

<https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=ccm&AN=107245596&lang=pt-pt&site=ehost-live>

- Krueger, R. A., & Casey, M. A. (2015). *Focus Groups - A Practical Guide for Applied Research* (5^a ed.). SAGE Publications. <https://doi.org/978-1-4833-6524-4>
- Kruger, P., & Rosen, D. (2016). Parental presence at induction of anesthesia is feasible with minimal preparation and resources. *Canadian Journal of Anaesthesia*, 63(10), 1207-1208. <https://doi.org/10.1007/s12630-016-0707-x>
- Kuo, D., Houtrow, A., Arango, P., Kuhlthau, K., Simmons, J., & Neff, J. (2012). Family-Centered Care: Current Applications and Future Directions in Pediatric Health Care. *Maternal & Child Health Journal*, 16(2), 297-305. <https://doi.org/10.1007/s10995-011-0751-7>
- Lanza, F. d. C., Aquino, E. S., Sousa, M. L. d. A., & Andrade, P. D. d. O. (2020). Protocolo de mobilização precoce de paciente crítico e reabilitação pós-alta hospitalar na população infantil acometida de COVID-19. *ASSOBRAFIR Ciência*, 11(1), 227-240. <https://doi.org/10.47066/2177-9333.AC20.covid19.022>
- Latado, V. (2017). A Criança com Necessidade de Cuidados de Reabilitação In C. Marques-Vieira & L. Sousa (Eds.), *Cuidados de Enfermagem de Reabilitação à Pessoa ao Longo da Vida* (pp. 307-330). Lusodidacta.
- Lauri, S., Salanterä, S., Chalmers, K., Ekman, S. L., Kim, H. S., Käppeli, S., & MacLeod, M. (2001). An exploratory study of clinical decision-making in five countries. *Journal of Nursing Scholarship*, 33(1), 83-90. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.2001.00083.x>
- Lerwick, J. L. (2016). Minimizing pediatric healthcare-induced anxiety and trauma. *World journal of clinical pediatrics*, 5(2), 143-150. <https://doi.org/10.5409/wjcp.v5.i2.143>
- Lipp, A. (1998). An Enquiry Into a Combined Approach for Nursing Ethics. *Nursing ethics*, 5(2), 122-138. <https://doi.org/10.1177/096973309800500204>

- Lourenço, A. P. d. S. (2015). *Avaliação e Promoção do Desenvolvimento Infantil - Contributos do Enfermeiro Especialista em Saúde Infantil e Pediatria* [Master's Thesis, Escola Superior de Enfermagem de Lisboa]. Lisboa. <https://comum.rcaap.pt/bitstream/10400.26/16408/1/Relat%c3%b3rio%20de%20Est%c3%a1gio.pdf>
- Lukrafka, J. L., Fuchs, S. C., Fischer, G. B., Flores, J. A., Fachel, J. M., & Castro-Rodriguez, J. A. (2012). Chest physiotherapy in paediatric patients hospitalised with community-acquired pneumonia: a randomised clinical trial. *Archives of Disease in Childhood*, 97(11), 967-971. <https://doi.org/10.1136/archdischild-2012-302279>
- Lupton-Smith, A., Argent, A., Rimensberger, P., Frerichs, I., & Morrow, B. (2017). Prone Positioning Improves Ventilation Homogeneity in Children With Acute Respiratory Distress Syndrome. *Pediatric Critical Care Medicine*, 18(5), 229-234. <https://doi.org/10.1097/PCC.0000000000001145>
- Mack, N., Woodsong, C., MacQueen, K. M., & Namey, E. (2005). *Qualitative Research Methods: A Data Collector's Field Guide* (F. H. International, Ed. 1^a ed.) <http://elibrary.mukuba.edu.zm:8080/jspui/bitstream/123456789/484/1/Copy%20of%20Qualitative%20Research.pdf>
- Mameli, C., Picca, M., Buzzetti, R., Pace, M. E., Badolato, R., Cravidi, C., Zuccotti, G. V., & Marchisio, P. (2022). Incidence of acute respiratory infections in preschool children in an outpatient setting before and during Covid-19 pandemic in Lombardy Region, Italy. *Italian Journal of Pediatrics*, 48(18), 1-9. <https://doi.org/10.1186/s13052-022-01221-w>
- Martinez, C. E. R., Briceño, M. P. S., & Nino, G. (2018). Systematic review of instruments aimed at evaluating the severity of bronchiolitis. *Paediatric respiratory reviews*, 25, 43-57. <https://doi.org/10.1016/j.prrv.2016.12.006>
- Martins, M. M., Ribeiro, O., & Silva, J. V. d. (2018). Orientações concetuais dos enfermeiros especialistas em Enfermagem de Reabilitação em hospitais portugueses. . *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 1, 42-48. <https://doi.org/10.33194/rper.2018.v1.n2.02.4409>

- McCrae, N. (2011). Whither Nursing Models? The value of nursing theory in the context of evidence-based practice and multidisciplinary health care. *Journal of Advanced Nursing*, 68(1), 222-229. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2011.05821.x>
- Mcewen, M., & Wills, E. M. (2009). *Bases Teóricas para Enfermagem* (2ª ed.). Artmed Editora.
- Meleis, A. I. (2012). *Theoretical Nursing - Development and progress* (5ª ed.). Wolters Kluwer Health.
- Mendes, M. G. S. R., & Martins, M. M. F. P. d. S. (2012). Parceria nos cuidados de enfermagem em pediatria: do discurso à ação dos enfermeiros. *Revista de Enfermagem Referência*, 3, 113-121. <https://doi.org/10.12707/RIII1144>
- Mishra, R., Dasgupta, A., & Samuel, A. (2020). Effect of prolonged slow expiratory technique as an adjunct to pulmonary rehabilitation in resolving pulmonary congestion in neonates with congenital pneumonia. *Journal of Clinical Neonatology*, 9(1), 82-85. https://doi.org/10.4103/jcn.JCN_22_19
- Monteiro, A. J., & Cerqueira, C. (2020). Modelo de parceria de cuidados de Anne Casey. In A. L. Ramos & M. d. C. Barbieri-Figueiredo (Eds.), *Enfermagem em saúde da Criança e do Jovem* (1ª ed., pp. 33-38). Lidel.
- Monteiro, F. P. M., Silva, V. M. d., & Lopes, M. V. d. O. (2006). Diagnósticos de Enfermagem Identificados em Crianças com Infecção Respiratória Aguda. *Revista Eletrônica de Enfermagem*, 8(2), 213-221. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002012000500011>
- Monteiro, F. P. M., Silva, V. M. d., Lopes, M. V. d. O., & Araujo, T. L. d. (2007). Conduas de enfermagem para o cuidado à criança com infecção respiratória: validação de um guia. *Acta Paulista de Enfermagem*, 20(4), 458-463. <https://doi.org/10.1590/S0103-21002007000400012>
- Monteiro, M. C. D., Martins, M. M. F. P. d. S., & Schoeller, S. D. (2022). Trabalho de equipa no cuidado a pessoas idosas: Especificidades do especialista em enfermagem de reabilitação. *Revista Portuguesa de Enfermagem de Reabilitação*, 5(2), 1-10. <https://doi.org/10.33194/rper.2022.241>

- Morgan, D. L., & Scannell, A. U. (1998). *Planning focus groups* (1^a ed.). SAGE Publications.
- Morrow, B. M. (2019). Airway clearance therapy in acute paediatric respiratory illness: A state-of-the-art review. *South African Journal of Physiotherapy*, 75(1), 1-12. <https://doi.org/10.4102/sajp.v75i1.1295>
- National Library of Medicine. (2022). *DeCS/MeSH – Descritores em Ciências da Saúde/Medical Subject Headings*. <https://decs.bvsalud.org/>
- Nicolini, A., Cardini, F., Landucci, N., Lanata, S., Ferrari-Bravo, M., & Barlascini, C. (2013). Effectiveness of treatment with high-frequency chest wall oscillation in patients with bronchiectasis. *BMC pulmonary medicine*, 13(21), 1-8. <https://doi.org/10.1186/1471-2466-13-21>
- Norris, C. L., O'Neal, P. V., Adams, E. D., & Wyatt, T. H. (2018). Nasal Airway Clearance for Bronchiolitis. *MCN: The American Journal of Maternal Child Nursing*, 43(6), 318-323. <https://doi.org/10.1097/NMC.0000000000000480>
- Opperman, C. S., & Cassandra, K. A. (2001). *Enfermagem Pediátrica Contemporânea* (1^a ed.). Lusociência.
- Ordem dos Enfermeiros. (2007). *Recomendações para a Elaboração de Guias Orientadores da Boa Prática de Cuidados* Comissão de Formação, https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentosoficiais/Documents/Recommend_Manuais_BPraticas.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2010). *Guia orientador de boa prática de Enfermagem de Saúde Infantil e Pediátrica* (Ordem dos Enfermeiros, Ed. Vol. 1) https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8911/guiasorientadores_boapratica_saudefinfantil_pediatria_volume1.pdf
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). *Guia Orientador de Boa Prática – Adaptação à parentalidade durante a hospitalização* (Ordem dos Enfermeiros, Ed. Vol. 8) https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8886/gobp_parentalidadedpositiva_vf.pdf

- Ordem dos Enfermeiros. (2018). *Guia Orientador de Boa Prática - Reabilitação Respiratória* (Ordem dos Enfermeiros, Ed. Vol. 10) https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5441/gobp_reabilita%C3%A7%C3%A3o-respirat%C3%B3ria_mceer_final-para-divulga%C3%A7%C3%A3o-site.pdf
- Organização Mundial de Saúde. (2023). *Children aged <5 years with ARI symptoms taken to a health facility (%)*. THE GLOBAL HEALTH OBSERVATORY. Retrieved 04/2023 from <https://www.who.int/data/gho/indicator-metadata-registry/imr-details/70>
- Pahal, P., Rajasurya, V., & Sharma, S. (2022, 08/2022). *Typical Bacterial Pneumonia*. StatPearls Publishing. Retrieved 05/2023 from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK534295/>
- Paludo, C., Zhang, L., Lincho, C. S., Lemos, D. V., Real, G. G., & Bergamin, J. A. (2008). Chest physical therapy for children hospitalised with acute pneumonia: a randomised controlled trial. *Thorax*, 63(9), 791-794. <https://doi.org/10.1136/thx.2007.088195>
- Papalia, D. E., Olds, S. W., & Feldman, R. D. (2001). *O Mundo da Criança* (8ª ed.). McGraw Hill.
- Parente, J. L. S., Correa, D. D. P., & Machado, M. E. C. (2017). DIAGNÓSTICOS DE ENFERMAGEM NA CRIANÇA COM INFECÇÃO RESPIRATÓRIA AGUDA: REVISÃO DE LITERATURA. *Connection Line*(16), 99-99. <https://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&AuthType=ip,shib&db=a9h&AN=126641669&lang=pt-pt&site=ehost-live>
- Peduzzi, M., Agreli, H. L. F., Silva, J. A. M. d., & Souza, H. S. d. (2020). Trabalho em equipe: Uma revisita ao conceito e a seus desdobramentos no trabalho interprofissional. *Trabalho, Educação e Saúde*, 18(1), 1-20. <https://doi.org/10.1590/1981-7746-sol00246>
- Petronilho, F., Margato, C., Mendes, L., Areias, S., Margato, R., & Machado, M. (2021). O autocuidado como dimensão relevante para a enfermagem de reabilitação. In

- O. Ribeiro (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e práticas* (pp. 67-75). Lidel.
- Piché-Renaud, P. P., Thibault, L. P., Essouri, S., Chainey, A., Thériault, C., Bernier, G., & Gaucher, N. (2021). Parents' perspectives, information needs and healthcare preferences when consulting for their children with bronchiolitis: A qualitative study. *Acta Paediatrica*, *110*(3), 944-951. <https://doi.org/10.1111/apa.15606>
- Pinto, B. F., Araújo, P. Q. d., & Amaral, J. D. F. d. (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/10.33233/fb.v18i2.791>
- Pinto, F. R., Alexandrino, A. S., Correia-Costa, L., & Azevedo, I. (2021). Ambulatory chest physiotherapy in mild-to-moderate acute bronchiolitis in children under two years of age — A randomized control trial. *Hong Kong Physiotherapy Journal*, *41*(2), 99-108. <https://doi.org/10.1142/S1013702521500098>
- Pivoto, F. L., Filho, W. D. L., Lunardi, V. L., & Silva, P. A. d. (2017). Organização do trabalho e a produção de subjetividade da enfermeira relacionada ao processo de enfermagem. *Anna Nery School Journal of Nursing*, *21*(1), 1-8. <https://doi.org/10.5935/1414-8145.20170014>
- Plioplys, A. V., Lewis, S., & Kasnicka, I. (2002). Pulmonary vest therapy in pediatric long-term care. *Journal of the American Medical Directors Association*, *3*(5), 318-321. <https://doi.org/10.1097/01.JAM.0000028225.84012.3B>
- Polit, D. F., & Beck, C. T. (2010). *Essentials of Nursing Research: Appraising Evidence for Nursing Practice* (7^a ed.). Lippincott Williams & Wilkins.
- Postiaux, G., Maffei, P., Villiot-Danger, J. C., & Dubus, J. C. (2018). Respiratory physiotherapy in acute viral bronchiolitis in the newborn. Pro/con arguments. *Revue des maladies respiratoires*, *35*(4), 403-415. <https://doi.org/10.1016/j.rmr.2017.08.003>
- Prazeres, V. M. P. (2020). *Processo de Tomada de Decisão em Enfermagem de Reabilitação nas Unidades de Cuidados Intensivos: Perspetiva do Enfermeiro*

Especialista em Enfermagem de Reabilitação [Master's Thesis, Escola Superior de Saúde de Santa Maria]. Porto.
<https://repositorio.santamariasaude.pt/bitstream/123456789/100/1/Disserta%20a7%20a3o%20-%20Virg%20adnia%20Prazeres.pdf>

Purwati, N. H., Rustina, Y., & Supriyatno, B. (2022). The unmet needs of family caregivers in the management of childhood community-acquired pneumonia in Indonesia: a qualitative study. *Paediatrica Indonesiana*, 62(1), 32-36. <https://doi.org/10.14238/pi62.1.2022.32-6>

Queirós, P. J. P., Vidinha, T. S. d. S., & Filho, A. J. d. A. (2014). Autocuidado: o contributo teórico de Orem para a disciplina e profissão de Enfermagem. *Revista de Enfermagem Referência*, 4(3), 157-164. <https://doi.org/10.12707/RIV14081>

Ralston, S. L., Lieberthal, A. S., Meissner, H. C., Alverson, B. K., Baley, J. E., Gadomski, A. M., Johnson, D. W., Light, M. J., Maraqa, N. F., Mendonca, E. A., Phelan, K. J., Zorc, J. J., Stanko-Lopp, D., Brown, M. A., Nathanson, I., Rosenblum, E., Sayles, S., 3rd, & Hernandez-Cancio, S. (2014). Clinical Practice Guideline: The Diagnosis, Management, and Prevention of Bronchiolitis. *Pediatrics*, 134(5), 1474-1502. <https://doi.org/10.1542/peds.2014-2742>

Ramos, A. L., & Barbieri-Figueiredo, M. d. C. (2020). *Enfermagem em Saúde da Criança e do Jovem* (1ª ed.). Lidel.

Regulamento n.º 140/2019, Diário da República, 2.ª série — N.º 26. 4744-4750 (2019). <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/140-2019-119236195>

Regulamento n.º 350/2015, Diário da República, 2.ª série — N.º 119, de 22 Junho. 16655-16660 (2015). <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/350-2015-67552234>

Regulamento n.º 392/2019, Diário da República, 2ª série — N.º 85, de 3 de Maio. 13565-13568 (2019). <https://dre.pt/dre/detalhe/regulamento/392-2019-122216893>

Regulamento n.º 190/2015, Diário da República n.º 79, 2ª série, 23 de Abril. 10087-10090 (2015). https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8910/divulgar-regulamento-do-perfil_vf.pdf

- Regulamento n° 422/2018, Diário da República, 2.ª série — N.º 133, 12 de Julho 19192-19194 (2018). <https://www.ordemenfermeiros.pt/media/8349/1919219194.pdf>
- Reis, S. M. d., Nóbrega, M. S., Ferreira, E. B., Felipe, A. O. B., & Moreira, D. d. S. (2022). Facilitated containment and winding for pain management in preterm infants: randomized crossover clinical trial. *Research, Society and Development*, *11*(6), 1-13. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i6.28755>
- Ribeiro, O., Faria, A., & Ventura, J. (2021). Processo de cuidados de enfermagem de reabilitação, classificações e sistemas de informação. In O. Ribeiro (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e práticas* (1ª ed., pp. 58-66). Lidel.
- Ribeiro, O., Moura, M. I., & Ventura, J. (2021). Referenciais teóricos orientadores do exercício profissional dos enfermeiros especialistas em enfermagem de reabilitação. In O. Ribeiro (Ed.), *Enfermagem de Reabilitação - Conceções e práticas* (1ª ed., pp. 48-57). Lidel.
- Ribeiro, O. M. P. L., Martins, M. M. F. P. d. S., Tronchin, D. M. R., & Forte, E. C. N. (2018). Implementation of the nursing process in Portuguese hospitals. *Revista gaúcha de enfermagem / EENFUFGRS*, *39*(1), 1-20. <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2018.2017-0174>
- Riffard, G., & Toussaint, M. (2012). Indications for intrapulmonary percussive ventilation (IPV): a review of the literature. *Revue des maladies respiratoires*, *29*(2), 178-190. <https://doi.org/10.1016/j.rmr.2011.12.005>
- Santos, B., Ramos, A., & Fonseca, C. (2017). Training to practice: Importance of Self-Care Theory in Nursing Process for improving care. *Journal of Aging & Innovation*, *6*(1), 51-54. <http://journalofagingandinnovation.org/wp-content/uploads/6-Autocuidado-forma%C3%A7%C3%A3o.pdf>
- Santos, T. S. P. d. (2014). Intervenções de Enfermagem para reduzir a ansiedade pré-operatória em crianças em idade escolar: uma revisão integrativa. *Revista de Enfermagem Referência*, *4*(3), 149-155. <https://doi.org/10.12707/RIV14001>
- Satdhabudha, A., Utispan, K., Monthanapisut, P., & Poachanukoon, O. (2017). A randomized controlled study comparing the efficacy of nasal saline irrigation

- devices in children with acute rhinosinusitis. *Asian Pacific journal of allergy and immunology*, 35(2), 102-107. <https://doi.org/10.12932/AP0753>
- Schumacher, K. L., & Meleis, A. I. (1994). Transitions: a central concept in nursing. *Image Journal of Nursing Scholarship*, 26(2), 119-127. <https://doi.org/10.1111/j.1547-5069.1994.tb00929.x>
- Sebban, S., Pull, L., Smail, A., Menier, I., Berthaud, C., Boulkedid, R., & Siriez, J.-Y. (2017). Influence de la kinésithérapie respiratoire sur la décision d'hospitalisation du nourrisson de moins d'un an atteint de bronchiolite aux urgences pédiatriques. *Kinésithérapie, La Revue*, 17(183), 3-8. <https://doi.org/10.1016/j.kine.2016.11.011>
- Segura, E. C., Dominguez, S. B. R., Díaz, J. R., Pacheco, M. Á. R., Carpe, C. P., & Solís, M. S. (2019). 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>
- Seima, M. D., Wall, M. L., Michel, T., Lenardt, M. H., & Méier, M. J. (2011). A produção científica da enfermagem e a utilização da teoria de madeleine leininger: Revisão integrativa 1985 - 2011. *Escola Anna Nery*, 15(4), 851-857. <https://doi.org/10.1590/S1414-81452011000400027>
- Shah, S., & Sharieff, G. Q. (2007). Pediatric Respiratory Infections. *Emergency medicine clinics of North America*, 25(4), 961-979. <https://doi.org/10.1016/j.emc.2007.07.006>
- Shields, L., Pratt, J., & Hunter, J. (2006). Family centred care: a review of qualitative studies. *Journal of Clinical Nursing*, 15(10), 1317-1323. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01433.x>
- Siefert, M. L. (2002). Concept Analysis of Comfort *Nursing Forum*, 37(4), 16-23. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6198.2002.tb01288.x>
- Silva, I. S., Veloso, A. L., & Keating, J. B. (2014). Focus group: Considerações teóricas e metodológicas. *Revista Lusófona de Educação*, 26(26), 175-189. <https://www.redalyc.org/pdf/349/34931782012.pdf>

- Silva, M. A. T. d. C. P. e. (2011). *Intenções dominantes nas concepções de enfermagem : estudo a partir de uma amostra de estudantes finalistas* [Doctoral Dissertation, Universidade Católica Portuguesa]. Porto. https://repositorio.ucp.pt/bitstream/10400.14/8685/3/Tese_Doutoramento.pdf
- Silva, R., Carvalho, A., Rebelo, L., Pinho, N., Barbosa, L., Araújo, T., Ribeiro, O., & Bettencourt, M. (2019). Contributos do referencial teórico de Afaf Meleis para enfermagem de reabilitação *Revista Investigação Em Enfermagem*, 26(2), 35-44. https://www.researchgate.net/profile/Luis-Rebelo-5/publication/337313131_Contributos_do_referencial_teorico_de_Afaf_Meleis_para_a_Enfermagem_de_Reabilitacao/links/5dd11c724585156b35198614/Contributos-do-referencial-teorico-de-Afaf-Meleis-para-a-Enfermagem-de-Reabilitacao.pdf
- Silver, A. H., & Nazif, J. M. (2019). Bronchiolitis. *Pediatrics Review*, 40(11), 568-576. <https://doi.org/10.1542/pir.2018-0260>
- Souza, M. T. d., Silva, M. D. d., & Carvalho, R. d. (2010). Integrative review: what is it? How to do it? *Einstein*, 8(1), 102-106. <https://doi.org/10.1590/s1679-45082010rw1134>
- Sun, J., Chen, J., Wang, L., & Lu, A. (2021). The effect of vibrating positive expiratory pressure therapy on refractory Mycoplasma pneumoniae pneumonia prognosis in children. *Translational pediatrics*, 10(2), 315-322. <https://doi.org/10.21037/tp-20-237>
- United Nations International Children's Emergency Fund. (2022). *Levels and trends in child mortality – 2022*. <https://data.unicef.org/wp-content/uploads/2022/01/UNICEF-IGME-2021-Child-Mortality-Report.pdf>
- Walker, S. P., Wachs, T. D., Grontham-McGregor, S., Black, M. M., Nelson, C. A., Huffman, S. L., Baker-Henningham, H., Chang, S. M., Hamadani, J. D., Lozoff, B., Meeks Gardner, J. M., Powell, C. A., Rahman, A., & Richter, L. (2011). Inequality in early childhood: risk and protective factors for early child development [Article]. *Lancet*, 378(9799), 1325-1338. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(11\)60555-2](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(11)60555-2)

- Westwood, D. N. (2012). The health-care environment through the eyes of a child-Does it soothe or provoke anxiety? *International Journal of Nursing Practice*, 18(1), 7-11. <https://doi.org/10.1111/j.1440-172X.2011.01995.x>
- Willson, D. F., Landrigan, C. P., Horn, S. D., & Smout, R. J. (2003). Complications in infants hospitalized for bronchiolitis or respiratory syncytial virus pneumonia. *The Journal of pediatrics*, 143(5), 142-149. [https://doi.org/10.1067/s0022-3476\(03\)00514-6](https://doi.org/10.1067/s0022-3476(03)00514-6)
- Xyrichis, A., & Ream, E. (2008). Teamwork: a concept analysis [Article]. *Journal of Advanced Nursing (Wiley-Blackwell)*, 61(2), 232-241. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2007.04496.x>
- Zar, H. J., & Ferkol, T. W. (2014, May). The global burden of respiratory disease-impact on child health. *Pediatric pulmonology*, 49(5), 430-434. <https://doi.org/10.1002/ppul.23030>

ANEXOS

Anexo I – Parecer da comissão de ética da Escola Superior de Saúde de Santa Maria

🕒 Sinalizar para seguimento.



António Mesquita Montes
Para: SOFIA BRANDÃO MELO ROSA

😊 ↩️ ⏪ ⏩ ⋮
ter, 17/01/2023 09:37

Ex.mo(a) Sr.(a),

Sendo que V. Ex.a se encontra identificada como Investigador Principal, incumbe-me a Presidente da Comissão de Ética da ESSM de informar que foi emitido um parecer favorável à realização do projeto de investigação.

Mais informo que, posteriormente, receberá um documento comprovativo com o respetivo parecer. Para efeitos de identificação deste parecer no estudo de investigação é suficiente mencionar o código CE2022/58.

Com os melhores cumprimentos,

 <p>Escola Superior Saúde Santa Maria</p> 	<p>ANTÓNIO MESQUITA MONTES PT, MSc, PhD PROFESSOR ADJUNTO</p> <p>📍 Travessa Antero de Quental, 173 - 175 4049-024 Porto ☎ +351 225 098 664 🌐 santariasaude.pt</p>	
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------

APÊNDICES

Apêndice I – Guião orientador à realização dos *Focus Group*

Guião orientador *Focus Group*

Objetivo	Questão/Aspeto a abordar
Acolhimento e Caracterização dos participantes	<ul style="list-style-type: none"> ○ Apresentação dos investigadores; ○ Definição do propósito do focus group (tema, objetivos e finalidade da investigação); ○ Pedido de autorização para a participação no estudo de investigação (consentimento informado) e para a gravação da sessão; ○ Esclarecimento sobre as questões da confidencialidade e necessidade de registo de todos os procedimentos. ○ Pedido de preenchimento dos documentos de caracterização: <ul style="list-style-type: none"> O Idade e género; O Serviço onde exerce funções como EEER; O Tempo de experiência como EEER em contexto pediátrico; O Formação na área da Reabilitação em Pediatria.
Compreender o desenvolvimento do processo de tomada de decisão do EEER em pediatria	<ul style="list-style-type: none"> ○ O que é o processo de tomada de decisão em enfermagem? ○ Nas diversas realidades onde exercem funções, como se desenvolve este processo? ○ Quais os fatores que influenciam o processo de tomada de decisão do EEER no contexto pediátrico?
Perceber as necessidades da criança em contexto de internamento por infeção respiratória aguda	<ul style="list-style-type: none"> ○ Quais as necessidades da criança internada com infeção respiratória aguda, no domínio da Enfermagem de Reabilitação? ○ Quais as particularidades existentes nas necessidades da criança com infeção respiratória aguda, nas diferentes etapas de desenvolvimento? ○ Quais as particularidades existentes nas necessidades da criança com infeção respiratória aguda, nos diferentes contextos de internamento? ○ Como avaliam as necessidades da criança internada com infeção respiratória aguda? Quais as atividades diagnósticas?
Identificar quais os focos de atenção do EEER, na criança internada com infeção respiratória aguda	<ul style="list-style-type: none"> ○ Quais os focos de atenção em Enfermagem de Reabilitação que identificam na prestação dos cuidados especializados à criança com infeção respiratória aguda, tendo em conta as suas necessidades? ○ Quais as particularidades desses focos de atenção da criança com infeção respiratória aguda, nas diferentes etapas de desenvolvimento? ○ Quais as particularidades desses focos de atenção da criança com infeção respiratória aguda, nos diferentes contextos de internamento?
Identificar as intervenções de enfermagem implementadas pelo EEER em contexto pediátrico	<ul style="list-style-type: none"> ○ Quais as intervenções de enfermagem de reabilitação que implementam, de acordo com cada etapa de desenvolvimento? ○ Quais as atividades de enfermagem que concretizam essas intervenções? ○ Com que frequência consideram que essas intervenções deveriam ser implementadas?

<p>Identificar as atividades de avaliação em Enfermagem de Reabilitação na criança internada por doença respiratória aguda</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Quais as atividades de avaliação em Enfermagem de Reabilitação na criança internada por infecção respiratória aguda, de acordo com cada etapa de desenvolvimento? ○ Quais os resultados esperados?
<p>Conhecer os modelos teóricos que orientam a prestação de cuidados do EEER em contexto pediátrico</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Quais os referenciais teóricos que fundamentam a tomada de decisão do EEER em pediatria?
<p>Refletir sobre a articulação do EEER com a restante equipa multidisciplinar que intervém na criança internada com infecção respiratória aguda</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Como ocorre a articulação do EEER com os restantes membros da equipa multidisciplinar, tendo em consideração a tomada de decisão em Enfermagem de Reabilitação na criança internada com infecção respiratória aguda? ○ De que forma consideram que poderá ser realizada a articulação do EEER com o EEESIP, no mesmo contexto?
<p>Compreender a importância de um modelo orientador da prática do EEER no contexto da criança internada com infecção respiratória aguda</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ O que pensam sobre o desenvolvimento de um modelo orientador da prática do EEER neste contexto, de acordo com a etapa de desenvolvimento da criança e com a tipologia de internamento? ○ Como pensam que este modelo deveria ser desenvolvido?
<p>Término do focus group</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○ Informar os participantes de que será realizada à posteriori a legitimação da sessão. ○ Agradecer a colaboração no estudo.
<p>Tempo previsto do focus group: 120 minutos</p>	

Apêndice II – Documento de Informação aos Participantes dos *Focus Group*



CÓDIGO ATRIBUÍDO _____

INFORMAÇÃO AOS PARTICIPANTES

Previamente à decisão de participar ou não no estudo em questão, deve compreender o seu propósito, o que se espera da sua parte, os procedimentos que se irão utilizar, os riscos e os benefícios da sua colaboração. Peço que leia todo o documento e se sinta à vontade para colocar todas as questões que pretender antes de aceitar fazer parte do estudo.

O meu nome é Sofia Brandão Melo Rosa e encontro-me a frequentar o Mestrado de Enfermagem de Reabilitação, na Escola Superior de Saúde de Santa Maria. Neste momento, estou a desenvolver um estudo na área da Reabilitação Pediátrica, mais especificamente à criança internada com doença respiratória aguda, sob a orientação da Prof.^a Catarina Dias e coorientação da Prof.^a Goreti Marques.

O estudo que se intitula “Tomada de decisão na criança com doença respiratória aguda: perspetiva do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação”, tem por objetivo compreender o processo de tomada de decisão em Enfermagem de Reabilitação no contexto de criança internada com doença respiratória aguda, sob o ponto de vista dos enfermeiros especialistas que trabalham diariamente em contexto da prestação de cuidados pediátricos.

Esta investigação torna-se pertinente no sentido em que a intervenção do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação, neste contexto, não está ainda sistematizada claramente associando o facto de a evidência científica ser escassa. Torna-se relevante refletir sobre as necessidades da criança e dos pais, no contexto supracitado, e sobre como os profissionais desenvolvem a sua prestação de cuidados. O objetivo primordial é concluir sobre propostas de linhas orientadoras para a prática, tendo como base a evidência já existente e a recolha de dados dos profissionais competentes na área.

Para a recolha da informação utilizaremos a entrevista (*focus group*), em formato online, para a qual solicitamos a sua autorização para gravar. A entrevista será gravada

em sistema áudio e vídeo, de modo a garantir que todo o conteúdo das suas respostas possa ser analisado e compreendido. A data e o horário serão combinados de acordo com a disponibilidade dos participantes. Após a gravação, esta será transcrita e os registos áudio e vídeo serão eliminados.

A sua participação no estudo é voluntária, tendo tempo para refletir sobre o pedido de participação, inclusive poder ouvir opinião de outros. Se decidir participar, poderá sempre deixar de o fazer a qualquer momento. A realização do estudo poderá permitir para uma maior e melhor adequação dos cuidados às necessidades do utente.

Comprometo-me a respeitar a confidencialidade, a prestar todas as informações que entenda necessárias, a disponibilizar os resultados do estudo no final do mesmo, desde que o requeiram. Em qualquer momento da sua participação pode terminar a sua colaboração, devendo para tal contactar-me através do contacto eletrónico: sofiabrandaomr@hotmail.com.

Apêndice III – Questionário de Caracterização dos Participantes dos *Focus Group*



CÓDIGO ATRIBUÍDO _____

QUESTIONÁRIO DE CARACTERIZAÇÃO DOS PARTICIPANTES

Objetivando a caracterização da amostra que irá participar no *Focus Group*, serve o presente questionário para recolha de dados relativos a esta. Assegura-se, consoante explícito no documento de informação aos participantes previamente remetido, a confidencialidade dos dados obtidos, sendo a sua utilização exclusiva para a realização deste estudo.


1. Idade: _____.
2. Género: Feminino _____. Masculino _____.
3. Habilitações académicas (escolher o mais graduado): Licenciatura: _____.
Mestrado _____. Doutoramento _____. Pós-doutoramento: _____.
4. Serviço _____ onde _____ exerce _____ funções: _____.
5. Número de anos de atividade profissional: _____.
6. Número de anos enquanto Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação: _____.
7. Número de anos como Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação em contexto pediátrico: _____.
8. Formação em reabilitação no contexto da pediatria: Sim _____. Não _____. Se sim, qual? _____.

Grata pela atenção dispensada.

Data __/__/_____

A investigadora, Sofia Brandão

Apêndice IV – Declaração de Consentimento Informado

		DECLARAÇÃO DE CONSENTIMENTO INFORMADO	DCI
-----------------------------------------------------------------------------------	--	--------------------------------------------------	-----

ORIGINAL

A Declaração de Consentimento Informado deve ser específica do estudo de investigação (o modelo deve ser adaptado ao estudo de investigação em causa, acrescentando outros dados considerados pertinentes ou eliminando partes não aplicáveis). Compete ao Investigador Principal prestar aos participantes do estudo as informações necessárias ao consentimento livre e esclarecido.

Declaração de Consentimento Informado

Conforme a lei 67/98 de 26 de Outubro e a “Declaração de Helsínquia” da Associação Médica Mundial (Helsínquia 1964; Tóquio 1975; Veneza 1983; Hong Kong 1989; Somerset West 1996, Edimburgo 2000; Washington 2002, Tóquio 2004, Seul 2008, Fortaleza 2013). [conforme o caso]

Tomada de Decisão na criança com doença respiratória aguda: perspetiva do Enfermeiro Especialista em Enfermagem de Reabilitação

Título do estudo de investigação

Eu, abaixo-assinado, _____:

Fui informado de que o estudo de investigação acima mencionado se destina a descrever o processo de tomada de decisão do EEER, que exerce funções em contexto de internamento, face à criança internada por doença respiratória aguda, dos 0 aos 18 anos, e aos seus pais e concluir sobre as linhas orientadoras para esse mesmo processo de tomada de decisão.

Sei que neste estudo está prevista a realização de *Focus Group*, com envolvimento de todos os participantes e dos investigadores, tendo-me sido explicado em que consiste e o tempo previsto de duração.

Foi-me garantido que todos os dados relativos à identificação dos participantes do estudo são confidenciais e que será mantido o anonimato. Fui informado da gravação em áudio e vídeo durante a realização do *Focus Group*, que se manterá apenas acessível aos investigadores e eliminadas após o término da investigação.

Sei que posso recusar-me a participar ou interromper a qualquer momento a participação no estudo, sem nenhum tipo de penalização por este facto.

Compreendi a informação que me foi dada, tive oportunidade de efetuar perguntas e as minhas dúvidas foram esclarecidas.

Aceito participar de livre vontade no estudo acima mencionado.

Autorizo, também, a divulgação dos resultados obtidos no meio científico, garantindo a confidencialidade e o anonimato.

___ / ___ / ___
Data

Assinatura

O Investigador Principal: (NOME COMPLETO), (CONTACTO).

___ / ___ / ___
Data

Assinatura

Revisão	Data	Elaborado: Comissão de Ética e Núcleo de Investigação	Aprovado: Conselho de Direção	Homologação: Conselho de Direção	Pág. 200 de 2
1	novembro 2019				

Apêndice V – Excerto dos Documentos de Transcrição dos *Focus Group*

E2 – “ (...) *Da mesma forma se temos um contexto agudo com uma mãe que é o primeiro filho, que a sua maior preocupação é que o bebé coma e cresça, e temos ali o bebé em pausa alimentar, ela já não dorme há dois ou três dias, está extremamente ansiosa, as nossas intervenções também vão ter que ser muito dirigidas para esta questão do papel parental. Se nós chegamos lá e fazemos todas as intervenções sem ter em atenção que há um adulto que está ali em pleno sofrimento e completamente descontextualizado, muitas das vezes esta ansiedade aumenta e isso também vai interferir, sem sombra de dúvida, no bem-estar do bebé. Por isso a nossa tomada de decisão, eu até costumo dizer, por exemplo com uma criança de 2 ou 3 anos isso acontece-me muitas vezes, eu prefiro no primeiro contacto quase não fazer grandes manobras do ponto de vista daquilo que é a intervenção técnica, mas conseguir ganhar a relação com a criança e os pais, do que numa primeira intervenção ser demasiado ativa com ela em termos de manobras e depois no resto dos dias não consigo fazer nada porque a criança grita e chora o tempo todo. Às vezes nestas primeiras avaliações e primeiros contactos com a criança é extremamente importante em termos de comunicação e relação para conseguirmos depois a longo prazo, ou pelo menos durante o internamento, que aquela criança colabore, e isso para mim é determinante na tomada de decisão.”*

Moderadora – “*Falaste em vários fatores que de facto influenciam o processo de tomada de decisão, noutras realidades os colegas também concordam? O papel parental, o facto de a criança estar numa fase mais aguda, mais exsudativa, menos exsudativa, como é que fazem este Processo de Tomada de Decisão na vossa realidade?”*

E5 – “*A E2 falou de quase todas as coisas que devem ser transversais a quase todos os colegas. Mas o Processo de Tomada de Decisão é sempre um processo (pondera) das várias alternativas para tu adotares aquela que será a opção mais viável para aquele contexto, independentemente de ser um contexto agudo ou crónico, internamento ou no hospital de dia, e é um processo individual, um processo cognitivo que depende muito da tua capacidade de análise e de diagnóstico, sendo que as intervenções são sempre em função do diagnóstico. A E2 fala efetivamente num aspeto muito importante que é na consciencialização do problema, perceber qual é a dimensão do problema na criança e na família e a intervenção tem de ser multimodal, tem de ser em ambos. Porque senão vamos ter um pai que depois não volta com a criança, ou tem-se uma criança que fica*

muito angustiada. Eu por acaso tenho uma intervenção diferente da E2, na primeira intervenção, geralmente sou um bocadinho mais agressivo, as crianças depois vêm um bocadinho chorosas, mas se nas segundas intervenções as atividades provocam menos desconforto, eles depois vêm muito mais alegres e voltam sempre. Quando eles vêm muito alegres da primeira vez e depois têm aquele choque com intervenções que não gostam ou sentem algum desconforto, geralmente depois já sinto um papel ambíguo para o pai e para a própria criança, no seu comportamento dentro dos programas. Mas no Processo de Tomada de Decisão depende sempre do teu conhecimento, da tua capacidade de análise e das opções que tens para oferecer.”

Moderadora – “O E7 há pouco estava a querer falar, não sei se quer intervir.”

E7 – “A E2 já praticamente falou por todos. Mas o nosso Processo de Tomada de Decisão em primeiro lugar é sempre interdependente, porque vem sempre a avaliação prévia radiológica, clínica, portanto nós não intervimos em nenhuma criança sem haver uma avaliação global. Temos o nosso papel, mas é sempre em interdependência com a parte médica. Depois em termos de tomada de decisão relativamente à Doença Respiratória Aguda, nós fazemos a avaliação global dos parâmetros respiratórios, os focos principais por exemplo a dispneia não identificamos, é mais dirigido ao papel parental, a parte da ventilação e a parte do expetorar. Em termos de intervenções são planeadas também de acordo com o estado da criança e com o estado da doença em si. Numa fase inicial, especialmente em bronquiolites, quando estão numa fase intensa que não se pode intervir, é mais gerir a parte da medicação, da oxigenoterapia... (pausa) trabalhar um bocado com os pais no sentido de eles perceberem o que se passa com a criança, respeitando o ritmo da criança, os períodos de sono, a alimentação também, a otimização da via aérea, higiene nasal. Só depois é que se passará para os procedimentos, para as técnicas mais invasivas. A E2 já explicou mais ou menos, mas o que queria sublinhar é que a nossa intervenção é interdependente. Normalmente os médicos solicitam a nossa intervenção para a reabilitação respiratória e depois dentro dessa solicitação nós é que avaliamos as técnicas mais adequadas. Portanto, trabalhamos em conjunto.(...)”.