



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA**  
**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA**  
**6º MESTRADO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

**Intervenções de Enfermagem à Pessoa com Síndrome de Dificuldade Respiratória  
Aguda em Decúbito Ventral: Construção e Validação de um Protocolo**

Inês Ferreira Brites Vieira

Dissertação orientada pelo Professor Doutor Pedro Sousa e coorientada pela Professora  
Doutora Maria dos Anjos Dixe

Leiria, setembro de 2019



**INSTITUTO POLITÉCNICO DE LEIRIA**  
**ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE DE LEIRIA**  
**6º MESTRADO EM ENFERMAGEM À PESSOA EM SITUAÇÃO CRÍTICA**

**Intervenções de Enfermagem à Pessoa com Síndrome de Dificuldade Respiratória  
Aguda em Decúbito Ventral: Construção e Validação de um Protocolo**

Dissertação de Mestrado

Inês Ferreira Brites Vieira, nº 5170014

Professor Orientador: Professor Doutor Pedro Sousa

Professora Coorientadora: Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe

Leiria, setembro de 2019

## **AGRADECIMENTOS**

O meu percurso para concluir este trabalho de investigação que representa um importante marco na minha vida pessoal e profissional, não é apenas fruto do meu empenho pessoal, mas também devido a todos aqueles que pelo constante apoio, incentivo e disponibilidade fornecida contribuíram para a sua realização.

Ao Professor Doutor Pedro Sousa e à Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe (orientador e coorientadora desta dissertação) pela disponibilidade demonstrada ao longo da elaboração deste trabalho, pela paciência, pelas horas despendidas a darem-me esclarecimentos, pelo apoio e força transmitida nos momentos mais difíceis, e pelas oportunidades de aprendizagem concedidas.

Aos colegas enfermeiros que participaram no estudo I de forma voluntária e no preenchimento do questionário.

Ao hospital, pela autorização concedida para a realização do estudo I. Ao serviço onde decorreu o estudo, bem como ao Diretor de Serviço e Enfermeira Chefe pelo parecer favorável à sua concretização.

A todos os enfermeiros (peritos) que participaram no estudo II, que disponibilizaram um pouco do seu tempo pessoal a responder às rondas de questionário, sem os quais não seria possível realizar a presente investigação.

Aos meus colegas de formação académica e aos colegas do serviço, pela ajuda, partilha, pelas horas investidas na discussão de ideias e, sobretudo, pela amizade.

Aos meus amigos pelas palavras de apoio, pela compreensão de todas as minhas ausências, e por estarem presentes nos dias bons, mas principalmente nos menos bons.

Ao Diogo pelo companheirismo, pela serenidade que transmite, pelas palavras de carinho, pela compreensão, pelo incentivo e pelo apoio incondicional.

À minha família, especialmente à minha mãe, por compreenderem a minha ausência durante este tempo e, também, pela paciência, carinho e dedicação nos tempos mais difíceis.

A todos o meu sincero OBRIGADO!

## LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E ACRÓNIMOS

bpm- batimentos por minuto

CHL- Centro Hospitalar de Leiria

DD- decúbito dorsal

DV- decúbito ventral

FC- Frequência cardíaca

FiO<sub>2</sub>- Fração Inspirada do Oxigénio

JCI- *Joint Commission International*

PAM- Pressão arterial média

PaO<sub>2</sub>- Pressão Parcial de Oxigénio no Sangue Arterial

PAS- Pressão arterial sistólica

Peep- Pressão Positiva no Final da Expiração

PIE- Protocolo de Intervenções de Enfermagem

PSC- Pessoa em Situação Crítica

RIL- Revisão Integrativa da Literatura

SDRA- Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda

SMI- Serviço de Medicina Intensiva

SpO<sub>2</sub>- saturação de oxigénio no sangue

TOT- Tubo Orotraqueal

UCI- Unidade de Cuidados Intensivos

## ÍNDICE

|   |           |
|---|-----------|
| INTRODUÇÃO .....  | 13        |
| <b>PARTE I – QUADRO TEÓRICO</b>   |           |
| <b>1. A PESSOA COM SINDROME DE DIFICULDADE RESPIRATÓRIA AGUDA (SDRA) EM DECÚBITO VENTRAL: ESTADO DA ARTE.....</b>                       | <b>17</b> |
| 1.1. IMPORTÂNCIA DE UM PROTOCOLO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRA EM DECÚBITO VENTRAL.....                               | 18        |
| 1.2. IMPACTO DA UTILIZAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRA EM DECÚBITO VENTRAL.....                     | 22        |
| <b>2. INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRA EM DECÚBITO VENTRAL: REVISAO INTEGRATIVA DA LITERATURA.....</b>                      | <b>24</b> |
| 2.1. INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRA EM DECÚBITO VENTRAL.....  | 27        |
| 2.1.1. Indicações para o posicionamento em decúbito ventral .....   | 27        |
| 2.1.2. Contraindicações para o posicionamento em decúbito ventral.....  | 28        |
| 2.1.3. Preparação para o decúbito ventral .....   | 29        |
| 2.1.4. Execução do decúbito ventral.....  | 31        |
| 2.1.5. Complicações do posicionamento em decúbito ventral.....  | 33        |
| 2.1.6. Cuidados à pessoa em decúbito ventral.....   | 35        |
| 2.1.7. Duração do posicionamento em decúbito ventral .....  | 37        |
| <b>PARTE II- ESTUDO EMPÍRICO</b>  |           |
| <b>3. METODOLOGIA.....</b>  | <b>40</b> |
| 3.1. ESTUDO I - INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRA EM DECÚBITO VENTRAL: PERCEÇÃO DOS ENFERMEIROS.....                         | 40        |
| 3.1.1. Concetualização do estudo e objetivos .....  | 40        |
| 3.1.2. Hipóteses de investigação .....  | 42        |
| 3.1.3. População e amostra .....  | 42        |
| 3.1.4. Instrumento de colheita de dados .....   | 43        |
| 3.1.5. Procedimentos formais e éticos .....   | 43        |
| 3.1.6. Tratamento estatístico de dados.....   | 44        |
| 3.2. ESTUDO II - VALIDAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRA EM DECÚBITO VENTRAL: PAINEL <i>DELPHI</i> 45 |           |
| 3.2.1. Concetualização do estudo e objetivos .....  | 45        |

|  |           |
|--|-----------|
| 3.2.2. Questões de investigação .....  | 48        |
| 3.2.3. População e amostra .....   | 48        |
| 3.2.4. Instrumento de colheita de dados .....  | 51        |
| 3.2.5. Procedimentos formais e éticos .....  | 53        |
| 3.2.6. Tratamento estatístico de dados.....  | 54        |
| <b>4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS .....</b>  | <b>55</b> |
| 4.1. ESTUDO I – INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRÁ EM DECÚBITO VENTRAL: PERCEÇÃO DOS ENFERMEIROS.....  | 55        |
| 4.1.1. Características sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros.....  | 55        |
| 4.1.2. Caracterização da percepção dos enfermeiros da necessidade de um protocolo de intervenções de enfermagem à pessoa com SDRÁ em decúbito ventral.....   | 56        |
| 4.1.3. Relação entre o sexo e a percepção da necessidade de um protocolo de intervenções de enfermagem à pessoa com SDRÁ em decúbito ventral.....  | 57        |
| 4.1.4. Relação entre a formação específica na área da SDRÁ em decúbito ventral e a percepção da necessidade de um protocolo de intervenções de enfermagem à pessoa com SDRÁ em decúbito ventral.....                 | 58        |
| 4.1.5. Relação entre idade, tempo de exercício profissional em unidade de cuidados intensivos e a percepção da necessidade de um protocolo de intervenções de enfermagem à pessoa com SDRÁ em decúbito ventral ..... | 60        |
| 4.1.6. Relação entre a especialidade e a percepção da necessidade de um protocolo de intervenções de enfermagem à pessoa com SDRÁ em decúbito ventral.....   | 60        |
| 4.2. ESTUDO II – VALIDAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRÁ EM DECÚBITO VENTRAL: PAINEL <i>DELPHI</i> 61  |           |
| 4.2.1. Caracterização sociodemográfica do painel de enfermeiros peritos.....   | 61        |
| 4.2.2. Intervenções de enfermagem à pessoa com SDRÁ em decúbito ventral (1ª Ronda).....  | 62        |
| 4.2.3. Intervenções de enfermagem à pessoa com SDRÁ em decúbito ventral (2ª Ronda).....  | 71        |
| <b>5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS .....</b>   | <b>74</b> |
| 5.1. ESTUDO I – INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRÁ EM DECÚBITO VENTRAL: PERCEÇÃO DOS ENFERMEIROS.....  | 74        |
| 5.2. ESTUDO II – VALIDAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRÁ EM DECÚBITO VENTRAL: PAINEL <i>DELPHI</i> 78  |           |

**CONCLUSÃO** ..... 93

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS** ..... 98

**APÊNDICES**

APÊNDICE I - Resumo das principais considerações presentes nos artigos incluídos na  
Revisão Integrativa da Literatura

APÊNDICE II - Instrumento de colheita de dados do estudo I

APÊNDICE III - Consentimento informado e esclarecido aos Participantes na Investigação

APÊNDICE IV - Instrumento de colheita de dados do estudo II – Primeira Ronda

APÊNDICE V - Instrumento de colheita de dados do estudo II – Segunda Ronda

APÊNDICE VI - Fluxograma de intervenções de enfermagem à pessoa com SDRA em DV

**ANEXOS**

ANEXO I - Autorização formal ao Presidente do Conselho de Administração do CHL

ANEXO II – Autorização formal ao Diretor e Enfermeira Chefe do SMI

ANEXO III – Parecer da Comissão de Ética do CHL

## ÍNDICE DE FIGURAS

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Figura 1-Fluxograma da Revisão Integrativa da Literatura .....</b> | <b>25</b> |
|---|-----------|

## **ÍNDICE DE QUADROS**

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Quadro 1- Dados dos artigos incluídos na Revisão Integrativa da Literatura.....</b> | <b>26</b> |
|--|-----------|

## ÍNDICE DE TABELAS

|  |           |
|--|-----------|
| <b>Tabela 1 -Distribuição dos enfermeiros segundo a formação académica e a área da pós-graduação, especialidade e mestrado.....</b>  | <b>56</b> |
| <b>Tabela 2 -Estatística descritiva e Alfa de Cronbach (Excluindo o Item) do questionário sobre a percepção dos enfermeiros da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV .....</b>                     | <b>57</b> |
| <b>Tabela 3 -Aplicação do Teste U de Mann-Whitney entre o sexo e a percepção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV dos enfermeiros.....</b>   | <b>58</b> |
| <b>Tabela 4 -Aplicação do Teste U de Mann-Whitney entre a formação específica na área da SDRA em DV e a percepção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV dos enfermeiros .....</b>               | <b>59</b> |
| <b>Tabela 5 -Aplicação do Teste de Correlação de Spearman entre a idade, o tempo de exercício profissional em UCI e a percepção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV dos enfermeiros .....</b> | <b>60</b> |
| <b>Tabela 6 -Aplicação do Teste U de Mann-Whitney entre a especialidade e a percepção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV dos enfermeiros.....</b>  | <b>61</b> |
| <b>Tabela 7 -Distribuição do painel de enfermeiros peritos segundo as habilitações literárias e a área de especialidade .....</b>  | <b>62</b> |
| <b>Tabela 8 -Distribuição das respostas do painel de enfermeiros peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão das indicações no PIE .....</b>  | <b>63</b> |
| <b>Tabela 9 -Distribuição das respostas do painel de enfermeiros peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão das contraindicações no PIE .....</b>  | <b>64</b> |
| <b>Tabela 10-Distribuição das respostas do painel de enfermeiros peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de intervenções na preparação para o DV no PIE .....</b>                       | <b>65</b> |
| <b>Tabela 11-Distribuição das respostas do painel de enfermeiros peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de intervenções na execução do DV no PIE .....</b>                             | <b>67</b> |
| <b>Tabela 12-Distribuição das respostas do painel de enfermeiros peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão das complicações no PIE .....</b>  | <b>68</b> |
| <b>Tabela 13-Distribuição das respostas do painel de enfermeiros peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão dos cuidados à pessoa em DV no PIE ...</b>                                     | <b>69</b> |

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Tabela 14-Distribuição das respostas do painel de enfermeiros peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão da duração do DV no PIE .....</b> | <b>71</b> |
| <b>Tabela 15-Distribuição das respostas da 2ª ronda do painel de enfermeiros peritos quanto ao PIE à pessoa com SDRÁ em DV .....</b>                          | <b>72</b> |

## RESUMO

**Introdução:** A construção e validação de um Protocolo de Intervenções de Enfermagem (PIE) à pessoa com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda (SDRA) em decúbito ventral (DV), surgiu da necessidade de constituir uma ferramenta de apoio ou guia orientador de uma prática de cuidados de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (PSC) mais diferenciada e uniformizada em contexto de cuidados intensivos. Esta pesquisa visa conhecer a percepção dos enfermeiros sobre a necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV (estudo I), desenvolver e validar um PIE à pessoa com SDRA em DV, recorrendo a um painel de peritos (estudo II).

**Metodologia** Esta pesquisa inclui dois estudos complementares. O estudo I (descritivo-correlacional) incluiu 30 enfermeiros que exercem funções no Serviço de Medicina Intensiva do Centro Hospitalar de Leiria. Foi aplicado um questionário sobre a percepção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV, sendo utilizados o Teste U de Mann-Whitney e o Teste de Correlação de Spearman. O estudo II (descritivo) recorreu à metodologia *delphi*. Para tal, constituiu-se um painel de enfermeiros peritos, definiram-se critérios de inclusão e realizaram-se duas rondas aplicando questionários *online* através da plataforma *google forms*. Participaram na 1ª ronda 35 enfermeiros peritos e 26 na 2ª ronda. Pretendeu-se obter pelo menos 75% de consenso de inclusão nas respostas fornecidas pelos enfermeiros peritos, sendo que a 2ª ronda surge após análise dos resultados da 1ª ronda.

**Resultados:** O estudo I revelou que a maioria dos enfermeiros apresentam uma tendência positiva para a percepção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV. Verificou-se que a percepção da necessidade de um PIE é superior junto do grupo de enfermeiros que não têm formação específica na área da SDRA em DV. Confirmou-se, assim a existência de diferenças significativas no que respeita ao facto de ser útil, facilitar a prestação cuidados, e contribuir para a redução de complicações durante o procedimento. O estudo II revelou que apenas uma das 54 intervenções apresentadas aos enfermeiros peritos não obteve consenso de inclusão após as duas rondas do painel *delphi* e validou a pertinência de intervenções no âmbito das indicações e contra-indicações do DV, preparação e execução, complicações, cuidados à pessoa em DV e sua duração.

**Conclusão:** A existência de um PIE validado à pessoa com SDRA em DV é uma ferramenta de apoio à tomada de decisão, assegura uma sequência de cuidados baseados na evidência científica, promove a qualidade e a prática de cuidados de enfermagem à PSC mais diferenciada e uniformizada.

**Palavras-chave:** Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda; Decúbito Ventral; Intervenções de Enfermagem; Protocolos de Enfermagem; *Delphi*.

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The construction and validation of a Nursing Interventions Protocol (NIP) for people with Acute Respiratory Distress Syndrome (ARDS) in the prone position (PP) emerged from the need to provide a support tool or a guide for a more differentiated and standardized nursing practice for critical situation in intensive care context. This research's goal is to understand nurses' perception of the need for a NIP to the person with ARDS in PP (study I), to develop and validate a NIP to the person with ARDS in PP, using an expert panel (study II).

**Methodology:** This research includes two complementary studies. The study I (descriptive-correlational) included 30 nurses who work in the Intensive Care Unit of the Centro Hospitalar de Leiria. A questionnaire was applied about the perception of the need for a NIP to the person with ARDS in PP, and the Mann-Whitney U Test and the Spearman Correlation Test were used. The study II (descriptive) followed the delphi technique methodology. For such, a panel of expert nurses was established, inclusion criteria were defined, and two rounds conducted applying online questionnaires through the google forms platform. The first round included 35 expert nurses and 26 participated in the second round. The aim was to get at least 75% of inclusion consensus in the answers provided by the expert nurses. The second round came after the analysis of the results of the first round.

**Results:** The study I revealed that most nurses have a positive tendency to perceive the need for a NIP to the person with ARDS in PP. It was found that the perception of the need for a NIP is higher among the group of nurses who do not have specific training in the area of ARDS in PP. These significant differences were confirmed about the fact that it is useful, facilitates care and contributes to reducing complications during the procedure. The study II revealed that only one of the 54 interventions presented to the expert nurses did not reach inclusion consensus after two rounds of the delphi panel. The relevance of interventions in the scope of PP indications and contraindications, preparation and execution, complications, care to the person in PP and its duration, were validated.

**Conclusion:** The existence of a validated NIP to the person with ARDS in PP is a decision support tool, ensures a sequence of care based on scientific evidence, promotes quality and the differentiated and uniformed nursing practice for critical situation.

**Key Words:** Acute Respiratory Distress Syndrome; Prone Position; Nursing Interventions; Nursing Protocols; Delphi.

## INTRODUÇÃO

A Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda (SDRA) é clínica e fisiopatologicamente caracterizada por lesão pulmonar aguda, com insuficiência respiratória causada por inflamação pulmonar intensa (World Health Organization, 2019), surgindo no grupo de “Doenças do sistema respiratório” na Classificação Estatística Internacional de Doenças e problemas relacionados à saúde 11 (CID-11).

A SDRA é um problema de saúde pública, associado a uma taxa de mortalidade elevada, aproximadamente 40% (Bellani et al., 2016). A pessoa com SDRA possui um internamento hospitalar prolongado em Unidade de Cuidados Intensivos (UCI) e, conseqüentemente, tem maior consumo de recursos e custos associados (Dalmedico et al., 2017; Taborda et al., 2014). Face a isto, torna-se fundamental identificar estratégias terapêuticas eficazes, sendo o posicionamento em decúbito ventral (DV) uma importante estratégia de proteção pulmonar para pessoas com SDRA (Mitchell & Seckel, 2018).

As guidelines *Positioning and early mobilisation in prophylaxis or therapy of pulmonary disorders* (Bein et al., 2015) e *Clinical Practice Guideline of Acute Respiratory Distress Syndrome* (Cho et al., 2016) recomendam o posicionamento em DV em pessoas com SDRA moderada a grave para a redução da mortalidade, caso estas não possuam contraindicações. Segundo os autores, este posicionamento deverá ser realizado quando não se obtém melhoria da oxigenação numa fase inicial da ventilação mecânica.

O posicionamento da pessoa em DV pode ser complexo, até mesmo para uma equipa experiente. Deste modo, a equipa de UCI deve estar previamente apta à implementação deste posicionamento, seguindo um protocolo para a sua execução (McKenna & Meehan, 2018; Setten, Plotnikow & Accoce, 2016). Esta apreciação é corroborada pela *Joint Commission International* (JCI), pois recomenda como medida de qualidade e de segurança, o estabelecimento e o uso de diretrizes e/ou protocolos para orientar os cuidados prestados pelos profissionais de saúde (JCI, 2017).

Gomes e Diz (2013) reforçam o exposto anteriormente, referindo que é fundamental que a equipa, especialmente os enfermeiros, esteja treinada e “especializada” no posicionamento da pessoa em DV, de forma a simplificar a sua execução, diminuir o risco de intercorrências e reduzir eventuais complicações.

O enfermeiro desempenha um papel fundamental no posicionamento da pessoa em DV e, portanto, nas intervenções que envolvem um procedimento tão complexo (Chadwick, 2010; Lucchini et al., 2010).

O facto de não ter sido encontrado até à data um PIE à pessoa com SDRA em DV validado para a população portuguesa, motivou a realização deste estudo, que visa construir e validar o referido protocolo.

Como aspetos suplementares de motivação, destacam-se o facto de esta temática permanecer pouco investigada a nível nacional e este PIE poder constituir uma ferramenta de apoio ou guia orientador de uma prática de cuidados de enfermagem à PSC mais diferenciada e uniformizada em UCI.

De modo a dar resposta à temática em investigação, decidiu-se realizar dois estudos complementares, utilizando a metodologia quantitativa. Com efeito, realizou-se o estudo I – “Intervenções de Enfermagem à pessoa com SDRA em DV: perceção dos enfermeiros”, onde se aplicou um questionário aos enfermeiros que exercem funções no SMI do CHL, para conhecer a sua perceção sobre a necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV. Este estudo complementou-se com o estudo II – “Validação de um protocolo de Intervenções de Enfermagem à pessoa com SDRA em DV: Painel *Delphi*”, no qual se aplicaram questionários ao painel de enfermeiros peritos, com o intuito de desenvolver e validar um PIE à pessoa com SDRA em DV.

O estudo I, do tipo descritivo-correlacional, teve como ponto de partida saber “Qual é a perceção dos enfermeiros relativamente à necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV?”. De modo a dar resposta à questão de investigação, foram delineados como objetivos específicos: analisar as características sociodemográficas dos enfermeiros; apurar a perceção dos enfermeiros relativamente à necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV; determinar a relação existente entre sexo, a formação específica na área da SDRA em DV, a especialidade e a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV, e determinar a relação existente entre idade, o tempo de exercício profissional em UCI e a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV.

O estudo II é de carácter descritivo, recorrendo à metodologia *Delphi*. Assim sendo, as questões de investigação formuladas foram saber “Qual a evidência científica dos itens do PIE à pessoa com SDRA em DV (indicações e contra-indicações do DV; preparação e execução do DV; complicações do DV; cuidados à pessoa em DV e duração do posicionamento em DV)?” e

“Quais são os itens do PIE à pessoa com SDRA em DV considerados válidos pelo painel de enfermeiros peritos?”. Para tal, definiram-se os seguintes objetivos específicos: sistematizar a evidência científica quanto aos itens do PIE à pessoa com SDRA em DV (indicações e contra-indicações do DV; preparação e execução do DV; complicações do DV; cuidados à pessoa em DV e duração do posicionamento em DV), e validar o PIE à pessoa com SDRA em DV através de um painel de enfermeiros peritos, de acordo com a metodologia *delphi*.

A presente dissertação foi dividida em duas partes, para simplificar a leitura e interpretação da mesma, em que na Parte I se encontra o quadro teórico e na Parte II descreve-se o estudo empírico.

No quadro teórico é efetuada uma abordagem teórica da pessoa com SDRA em DV, mais concretamente a importância de um PIE neste domínio e o impacto da sua utilização. Inclui ainda uma Revisão Integrativa da Literatura (RIL) que permitiu identificar as intervenções de enfermagem à pessoa com SDRA em DV, isto é, as indicações, contra-indicações, preparação, execução, complicações, cuidados à pessoa, e duração do posicionamento em DV.

No estudo empírico encontra-se o capítulo da metodologia, onde é descrita a concretização do estudo e objetivos da investigação para ambos os estudos, bem como as questões de investigação, e as hipóteses de investigação do estudo I. A população e amostra, o instrumento de colheita de dados, os procedimentos formais e éticos, e por fim, o tratamento estatístico de dados para ambos os estudos encontram-se igualmente descritos.

Posteriormente segue-se o capítulo onde é efetuada a apresentação e análise dos resultados obtidos quer no estudo I, quer no estudo II. A discussão dos resultados recolhidos é desenvolvida de seguida, procurando extrair significado dos dados obtidos, avaliar as hipóteses e/ou questões de investigação inicialmente delineadas. Como finalização do trabalho é apresentada a conclusão, que contempla alguns aspetos impulsionadores da investigação, as limitações encontradas, e sugestões para investigações futuras.

## **PARTE I – QUADRO TEÓRICO**

## **1. A PESSOA COM SÍNDROME DE DIFICULDADE RESPIRATÓRIA AGUDA (SDRA) EM DECÚBITO VENTRAL: ESTADO DA ARTE**

O termo Síndrome do Desconforto Respiratório do Adulto surge em 1971 por Ashbaugh e Petty. Em 1994, durante a *American-European Consensus Conference on ARDS*, recomendou-se a alteração do nome para SDRA, uma vez que esta também está presente na população pediátrica (Sommers & Fannin, 2015).

Do consenso entre representantes da Europa e da América do Norte (The ARDS Definition Task Force, 2012) surge uma nova definição da SDRA (*The Berlin Definition*) que preconiza: início até uma semana, depois de um evento clínico conhecido, ou surgimento de sintomas respiratórios ou agravamento destes, se previamente presentes; ocorrência de opacidades bilaterais identificadas em radiografia ou tomografia computadorizada do tórax, não justificadas pela presença de nódulos, derrames ou colapsos pulmonares e existência de insuficiência respiratória, não explicada por insuficiência cardíaca ou sobrecarga hídrica. Esta entidade acrescenta ainda a classificação da SDRA em ligeira ( $200 \text{ mmHg} < \text{Pressão Parcial de Oxigénio no Sangue Arterial/Fração Inspirada do Oxigénio (PaO}_2\text{/FiO}_2) \leq 300 \text{ mmHg}$  com Pressão Positiva no Final da Expiração (Peep)  $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$ ), moderada ( $100 \text{ mmHg} < \text{PaO}_2\text{/FiO}_2 \leq 200 \text{ mmHg}$  com Peep  $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$ ) e grave ( $\text{PaO}_2\text{/FiO}_2 \leq 100 \text{ mmHg}$  com Peep  $\geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$ ).

No estudo efetuado em 459 UCIs de 50 países dos 5 continentes, a prevalência da SDRA representou 10,4% dos internamentos. Constatou-se que esta síndrome, é um problema de saúde pública considerável, associado a uma elevada taxa de mortalidade de aproximadamente 40% (Bellani et al., 2016).

A causa mais comum desta síndrome é a sépsis generalizada, porém há outras causas que a poderão despoletar como a pneumonia, trauma, choque, overdose de narcóticos, queimaduras, pancreatite e aspiração. Cada uma destas causas acarreta uma lesão no endotélio dos capilares, presentes na membrana alvéolo-capilar, provocando o edema pulmonar (Hopper, 2015).

A pessoa com SDRA poderá apresentar dispneia, taquipneia, cianose, sons crepitantes ou sibilos à auscultação, confusão ou letargia, hipoxemia e eventuais complicações multiorgânicas, culminando em choque e/ou morte (Hopper, 2015; Manfredini, Machado & Mantovani, 2013).

Foi proposto pela primeira vez na década de 1970, o DV como um procedimento para melhorar as trocas gasosas em pessoas com SDRA (Scholten, Beitler, Prisk & Malhotra, 2017). A revisão sistemática da literatura de Arias, Pokharel, Papathanassoglou e Norris (2017) revela benefícios

significativos do DV em pessoas com SDRA. Este posicionamento propicia a distribuição equitativa das pressões de condução produzidas pelos ventiladores, reduz o barotrauma, contribui para a cessação da cascata inflamatória, que ocorre no início da doença, proporciona a melhoria da oxigenação e da relação ventilação/perfusão.

Taccone et al. (2009), no seu estudo, concluem que o posicionamento em DV não trouxe benefício estatisticamente significativo na sobrevivência das pessoas com SDRA ou com hipoxemia grave, no entanto observaram uma diferença de 10% em favor do DV (estatisticamente não significativa).

Por sua vez, o estudo PROSEVA (*The Proneing Severe ARDS Patients*) de Guérin et al. (2013) evidenciou uma redução considerável da mortalidade (estatisticamente significativa), destacando a importância do posicionamento em DV. Neste estudo, foi analisada uma amostra aleatória de 466 pessoas, ao longo de 28 dias, subdivididas em 237 pessoas no grupo em DV e 229 no grupo em decúbito dorsal (DD). Os autores sustentam a ideia de que as pessoas com SDRA severa, aquando do posicionamento em DV de pelo menos 16h, revelam uma taxa de mortalidade de 16% ao 28º dia e de 32,8% aquando do DD. Em 90 dias, este estudo demonstrou que a mortalidade foi de 23,6% no grupo de pessoas submetidas ao DV e 41% no grupo do DD.

A meta-análise de Lee, Bae, Lee e Cho (2014) e Park et al. (2015) concluiu que o DV é uma terapêutica eficaz para diminuir a mortalidade em pessoas com SDRA severa, especialmente se combinada com uma estratégia pulmonar protetora e durações mais prolongadas de DV. Para Park et al. (2015), o DV deve ser considerado prioritário em relação a outros procedimentos invasivos e com custos elevados, uma vez que as complicações são raras.

De acordo com McKenna e Meehan (2018) e Setten et al. (2016), o posicionamento da pessoa em DV pode ser complexo, até mesmo para uma equipa experiente. Estes autores referem que as equipas de UCIs devem estar previamente aptas à implementação deste posicionamento, seguindo um protocolo para a sua execução.

### 1.1.IMPORTÂNCIA DE UM PROTOCOLO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRA EM DECÚBITO VENTRAL

A Ordem dos Enfermeiros (2017) nos Padrões de Qualidade dos Cuidados Especializados em Enfermagem Médico-Cirúrgica descreve que o enfermeiro especialista deve gerir o risco e

ambiente na prevenção de complicações, com recurso à evidência científica e à elaboração de protocolos ou normas de atuação.

Existe um número considerável de técnicas e procedimentos, para as quais são elaborados protocolos, com referência a *guidelines* adotadas internacionalmente, cujos princípios fundamentais, são padronizados e devem ser escrupulosamente cumpridos (Fulbrook, 2003). Tal como referem Brunero e Stein-Parbury (2008) no estudo realizado, a implementação de normas e protocolos nos serviços vai possibilitar uma abordagem mais coerente à pessoa alvo dos cuidados.

Neste sentido, os protocolos de enfermagem são considerados instrumentos que norteiam os cuidados e a gestão dos espaços de saúde, orientam procedimentos clínicos e condutas e, promovem cuidados de qualidade e garantem a autonomia profissional. Deste modo, visam sistematizar, normatizar e orientar os cuidados, fortalecendo a enfermagem enquanto ciência, tendo por base a evidência científica (Mrayyan, 2006).

O estudo de Kahl, Meirelles, Lanzoni, Koerich e Cunha (2018) indica que os protocolos de enfermagem foram concebidos a partir das necessidades percebidas pelos enfermeiros, sendo reconhecida a sua importância na orientação da conduta e tomada de decisão, durante a prestação de cuidados. Os protocolos são baseados na melhor evidência científica, fornecem auxílio de forma diretiva e prática, conferem maior conhecimento e autonomia na tomada de decisão.

Segundo Alves, Salvador, Tourinho e Santos (2014), os protocolos de enfermagem são considerados um instrumento essencial de padronização de intervenções e de transformação da prática dos enfermeiros. No estudo de Sales et al. (2018), os protocolos de enfermagem foram indispensáveis e visam agregar novos conhecimentos e procedimentos às intervenções de enfermagem, além de possibilitarem objetividade, flexibilidade, qualidade e segurança à pessoa alvo dos cuidados e ao próprio profissional. O Plano Nacional para a Segurança dos doentes 2015-2020 também menciona que, é um direito fundamental e é reconhecida toda a legitimidade à pessoa, exigir a qualidade nos cuidados que lhe são prestados, sendo que a segurança, é um dos elementos basilares da qualidade em saúde (Despacho n.º 1400-A/2015, de 10 de fevereiro 2015, 2015).

De forma a evidenciar a importância da implementação de um protocolo para a execução do DV, o estudo de Martín, Priego, Caballero e Reusch (2000) reconhece que os enfermeiros, ao

cumprirem o protocolo instituído nos cuidados intensivos, demonstraram facilidade na execução deste decúbito, apesar dos múltiplos dispositivos existentes em redor da pessoa.

Em concordância com o que foi referido anteriormente, vários estudos têm sido desenvolvidos para aferir a perceção dos enfermeiros sobre as suas experiências na execução do DV à pessoa com SDRA. A maioria descreve que os enfermeiros reconhecem que seria útil a implementação de um protocolo, instrumento ou *guideline* para facilitar a execução do posicionamento (Léonet, Fontaine, Moraine & Vincent, 2002; Manfredini et al., 2013; McCormick & Blackwood, 2001).

Faz parte das Competências Específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica, na área de Enfermagem à PSC, cuidar da pessoa, família/cuidador a vivenciar processos complexos de doença crítica e/ou falência orgânica (Regulamento nº 429/2018 de 16 de julho, 2018).

De acordo com o Ministério da Saúde - Direção de Serviços de planeamento (2003), as UCIs têm de ser dotadas de enfermeiros qualificados e treinados para intervir nas situações que lhes são confiadas, com a tecnologia de que dispõem, 24h por dia. Mencionam, ainda, a necessidade destes profissionais serem providos de uma experiência individual no domínio de atuação em UCI e a importância da formação complementar. Por conseguinte, Cunha (2017, p.146) refere que o “enfermeiro perito na abordagem à pessoa em situação crítica, destaca-se através do domínio de conhecimentos altamente especializados e na sua experiência profissional.”

A pessoa com o diagnóstico de SDRA posicionada em DV é considerada crítica, como tal carece de uma monitorização rigorosa por parte dos enfermeiros da UCI. Assim, os cuidados de enfermagem prestados são considerados cruciais e podem evitar efeitos adversos e complicações associadas a este tipo de posicionamento (Drahnak & Custer, 2015; Manfredini et al., 2013).

Para Chadwick (2010) e Lucchini et al. (2010) o enfermeiro possui um papel fundamental no posicionamento da pessoa em DV, bem como em todas as intervenções e cuidados inerentes a este tipo de procedimento. De acordo com Chadwick (2010), os enfermeiros devem, inicialmente, avaliar o estado geral da pessoa durante a execução deste procedimento e, posteriormente, avaliar a sua resposta face ao posicionamento e tratamento em DV.

As revisões da literatura de Accoce, Plotnikow, Setten, Villalba e Galindez (2017) e Setten et al. (2016) caracterizam o posicionamento em DV como um procedimento com impacto significativo na fisiologia respiratória, considerado útil e acessível para a maioria das UCIs.

O estudo de Léonet et al. (2002) descreve que, na perceção dos enfermeiros das UCIs, existe uma considerável relutância para efetuar o DV na pessoa ventilada com SDRA, sendo as principais razões a falta de conhecimento sobre o procedimento, o medo de complicações, o aumento da carga de trabalho e a dificuldade na realização do posicionamento. Similarmente, no estudo de Manfredini et al. (2013) concluiu-se que os conhecimentos dos enfermeiros sobre a SDRA e DV são reduzidos. A falta de formação e preparação contínua das equipas dos cuidados intensivos condicionam a rara utilização deste posicionamento, bem como a experiência nos cuidados à pessoa com esta patologia e decúbito.

Drahnak e Custer (2015) fazem a salvaguarda que é fundamental a formação da equipa de enfermagem/médica, dando ênfase à segurança da pessoa, à avaliação escrupulosa do seu estado e ao tempo de permanência em DV, potenciando o desmame ventilatório, a melhoria dos ganhos em saúde e dos cuidados prestados. No estudo de Mitchell e Seckel (2018), aquando do desenvolvimento da *guideline* interdisciplinar de DV, o enfermeiro especialista desempenhou um papel fundamental no estabelecimento de diretrizes iniciais, intervindo na formação da equipa, no que concerne à sua prática diária e na auscultação das necessidades percecionadas pelos enfermeiros, durante a execução do DV.

O estudo qualitativo de Krauzer, Dall'Agnoll, Gelbcke, Lorenzini e Ferraz (2018) concluíram que a educação permanente se apresentou como potencializadora da formação profissional e reafirmação dos processos e condutas técnicas. As mudanças na área da saúde assinalam a educação permanente para adequar a formação do profissional à sua realidade e fomentar a implementação de protocolos assistenciais. Por outro lado, o estudo de Sales et al. (2018) identificou a necessidade de uma reavaliação no que concerne às ações de formação fundamentais para que os protocolos na prática de enfermagem sejam amplamente utilizados. Assim, verificou que as ações de formação podem ter levado à melhoria da qualidade dos cuidados prestados pelos enfermeiros, uma vez que detetou uma mudança na forma de executar as intervenções de enfermagem e o aprofundamento do conhecimento.

Relativamente ao DV, no estudo de Léonet et al. (2002) apenas duas UCIs, de uma amostra de 25, tinham um protocolo estabelecido para o posicionamento em DV, apesar de verificarem que os enfermeiros de 14 UCIs reconheceram que seria útil a sua implementação. Paralelamente, no estudo de Manfredini et al. (2013), para atender às dificuldades sentidas pelos enfermeiros durante a prestação de cuidados à pessoa com SDRA em DV, foi criado um instrumento clínico de apoio à prática de enfermagem que contém as principais intervenções e cuidados à pessoa.

A revisão sistemática da literatura de Dalmedico et al. (2017) menciona que é imperativo que os profissionais envolvidos nos cuidados à pessoa em DV sejam altamente capacitados e experientes. Já Koulouras, Papathanakos, Papathanasiou e Nakos (2016) e a revisão da literatura de Gattioni, Taccone, Carlesso e Marini (2013) defendem que a execução do DV não requer equipamento especial, apesar de dever ser realizado apenas por profissionais qualificados e ser efetuado com grande cuidado para minimizar o risco de complicações potencialmente fatais.

Deste modo, Drahnak e Custer (2015) e Dalmedico et al. (2017) consideram a execução do DV um procedimento fisicamente desafiador para a equipa de enfermagem, pelo que de forma a responder às necessidades de cada pessoa e cada UCI, deverá ser aplicado um protocolo ou algoritmo para a sua realização.

## 1.2.IMPACTO DA UTILIZAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRA EM DECÚBITO VENTRAL

No estudo de Léonet et al. (2002), claramente existem complicações associadas ao DV, porém a antecipação destes problemas e o rigor durante a execução do procedimento poderá minimizar esse risco. Assim, torna-se fundamental o encorajamento, a consciencialização da equipa para a familiaridade com a técnica, bem como o desenvolvimento de protocolos de enfermagem.

Em concomitância com o exposto, os estudos de Martín et al. (2000), Manfredini et al. (2013) e de Mitchell e Seckell (2018) e a meta-análise de Park et al. (2015) concluíram que as equipas das UCIs, incluindo enfermeiros, ao cumprirem as *guidelines* e protocolos de apoio aos cuidados de enfermagem em DV evitaram o aparecimento de complicações, aquando da execução do procedimento. Para Rowe (2004), a implementação de *guidelines* facilita a gestão dos cuidados à pessoa em DV, de forma segura e eficaz. Este instrumento promove a consciência do procedimento pelos profissionais e o seu uso de forma proativa, maximizando o seu efeito clínico.

Segundo a opinião de Amaral e Ferreira (2014), num ambiente complexo de prestação de cuidados de saúde, a experiência profissional e a perícia dos enfermeiros são determinantes para a qualidade na prestação de cuidados e para a obtenção de resultados positivos junto das pessoas. Na opinião de Day (2009), embora a prática padronizada seja importante para garantir a segurança das pessoas e a qualidade na prestação de cuidados, a adesão restrita a um

protocolo, não tendo em consideração a especificidade de cada situação, limita o desenvolvimento da perícia.

A revisão da literatura de Athota, Millar, Branson e Tsuei (2014) e o estudo de Chan et al. (2007) sugerem a adaptação do protocolo de posicionamento às necessidades individuais de cada pessoa, minimizando, desta forma, possíveis complicações relacionadas com o DV.

Oliveira et al. (2017), no seu estudo, refere que a *checklist* do posicionamento em DV facultou apoio aos profissionais, sendo considerada uma ferramenta de gestão do erro, permitindo a adesão a melhores práticas e a confiabilidade no procedimento. McKenna e Meehan (2018) também referenciam que a autoconfiança dos enfermeiros para cuidar da pessoa em DV é uma característica que se vai desenvolvendo à medida que vai aumentando a experiência profissional. Esta autoconfiança é ampliada com a utilização de protocolos e, por conseguinte, conduz à melhoria dos ganhos em saúde.

Em UCI, as *checklists* são usadas para facilitar a formação da equipa, detetar erros, verificar a conformidade com padrões de segurança, auxiliar na prestação de cuidados de qualidade, e permitem verificar se os procedimentos são baseados em evidências científicas (Chaboyer & Hewson-Conroy, 2012). Já a utilização de uma *checklist* para realização do DV, no estudo de Oliveira et al. (2017), enfatizou o aumento da segurança na execução do DV, organizou os cuidados básicos a serem seguidos, condensou uma grande quantidade de conhecimento de forma concisa, propiciou a melhoria da comunicação em equipa, ofereceu autonomia para o julgamento clínico e, não interferiu no tempo de cuidados à pessoa.

Neste contexto, a revisão sistemática da literatura e meta-análise de Mora-Arteaga, Bernal-Ramírez e Rodríguez (2015) e a revisão da literatura de Oliveira et al. (2016) apontam para a importância de equipas com experiência na execução do DV e para a existência de *guidelines*/protocolos com as indicações, contra-indicações e medidas de segurança a adotar durante o DV, como condições fundamentais para uma baixa incidência de eventos adversos.

## 2. INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRA EM DECÚBITO VENTRAL: REVISÃO INTEGRATIVA DA LITERATURA

Dado que não foi encontrado, até à data, um PIE à pessoa com SDRA em DV, validado para a população portuguesa, irá ser construído e validado o referido protocolo.

Neste sentido, e com o intuito de sistematizar a informação existente sobre a temática em investigação, optou-se pela realização de uma breve RIL, de forma a identificar as Intervenções de Enfermagem mais relevantes a ter em conta antes, durante e após a realização do posicionamento da pessoa com SDRA em DV.

Numa primeira fase, definido o problema, foi realizada uma pesquisa livre em motores de busca (EBSCO, B-On e Google académico) a fim de se identificar bibliografia relevante, na área em investigação. De seguida, foram identificadas as palavras-chave e descritores essenciais à realização desta RIL, que foram validados segundo os sistemas *Medical Subject Headings* (MeSH) e *Descritores em Ciências da Saúde* (DeCS). Estes descritores foram igualmente validados em português e espanhol, sendo que para a realização da presente RIL foram maioritariamente utilizados no idioma inglês, por ser uma língua mais abrangente e universal: “*Respiratory Distress Syndrome, Adult*”, “*ARDSs, Human*”, “*Human ARDS*”, “*Lung, Shock*”, “*Acute Respiratory Distress Syndrome*”, “*Adult Respiratory Distress Syndrome*”, “*Shock Lung*”, “*ARDS, Human*”, “*Respiratory Distress Syndrome, Acute*”, “*Acute Lung Injury*”, “*Prone Position*”, “*Position, Prone*”, “*Positions, Prone*”, “*Prone Positions*”, “*Nursing Care*” e “*Nurse*”.

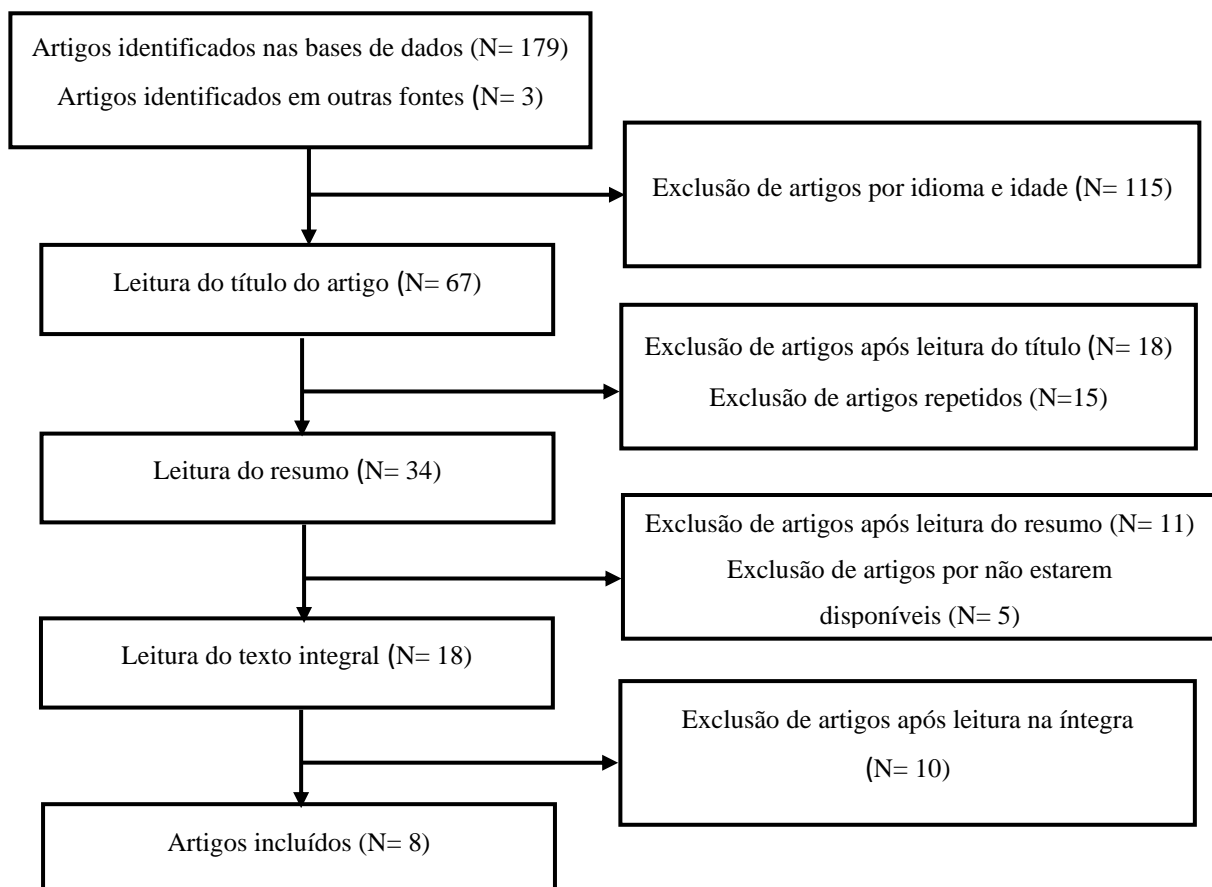
Posteriormente, realizou-se uma pesquisa sistematizada nas bases de dados PubMed, CINAHL, MEDLINE, *Nursing & Allied Health Collection*, LILACS e *Web of Science*, com os termos acima referidos, aos quais foram agregados os operadores booleanos “AND” e “OR” originando a seguinte expressão de pesquisa: ((*Respiratory Distress Syndrome, Adult OR ARDSs, Human OR Human ARDS OR Lung, Shock OR Acute Respiratory Distress Syndrome OR Adult Respiratory Distress Syndrome OR Shock Lung OR ARDS, Human OR Respiratory Distress Syndrome, Acute OR Acute Lung Injury*) AND (*Prone Position OR Position, Prone OR Positions, Prone OR Prone Positions*) AND (*Nursing Care OR Nurses OR Nurse*)).

Definiram-se como critérios de inclusão adicionais para a pesquisa: estudos publicados nas bases de dados anteriormente supracitadas, nos idiomas inglês, português e espanhol, que incluíssem pessoas adultas com idade igual ou superior a 19 anos. Desta forma, foi definido como critério de exclusão os artigos referentes a pessoas com idade igual ou inferior a 18 anos.

A fim de garantir a inclusão de boas práticas, não foi estabelecido um limite temporal para a realização da pesquisa de artigos nas bases de dados mencionadas.

Da pesquisa nas bases de dados resultou a identificação de 179 artigos (66 na PubMed, 41 na CINAHL, 28 na MEDLINE, 7 na *Nursing & Allied Health Collection*, 14 na LILACS e 23 na *Web of Science*). Foram, ainda, adicionados 3 artigos que surgiram em pesquisa livre efetuada no Google académico, contemplados pela sua pertinência na abordagem da temática em investigação e por respeitarem os critérios de inclusão.

Dos 182 artigos identificados, 115 foram excluídos pelo critério do idioma e idade, ficando disponíveis 67 artigos. Através da leitura do título excluíram-se 18 artigos e 15 estavam repetidos. Seguidamente, após a leitura crítica e reflexiva dos 34 resumos, 11 foram eliminados e 5 não se encontravam disponíveis. Após a leitura na íntegra dos restantes 18 artigos, a presente RIL incidiu na análise de 8 artigos. De seguida, apresenta-se o fluxograma relativo ao resumo da RIL realizada (Figura 1).



**Figura 1-Fluxograma da Revisão Integrativa da Literatura**

Os dados e contributos dos artigos incluídos na RIL estão resumidos no quadro seguinte (Quadro 1).

**Quadro 1- Dados dos artigos incluídos na Revisão Integrativa da Literatura**

| Nº | Artigo  | População   | Metodologia  | Resultados  |
|----|---|---|--|---|
| 1  | Acute Respiratory Distress Syndrome and Prone Positioning. (Mitchell & Seckel, 2018)  | -Pessoas adultas com SDRA severa ou moderada;<br>-Profissionais de saúde incluindo Enfermeiros de 5 UCIs do Sistema de Saúde de Christiana. | Estudo de Caso; <i>Guideline</i> Interdisciplinar de DV; N= Não especificado.                      | -Enuncia a <i>guideline</i> de intervenções interdisciplinares durante a preparação, posicionamento e manutenção da pessoa com SDRA severa ou moderada em DV;<br>-Enuncia a <i>guideline</i> de intervenções interdisciplinares durante a preparação e posicionamento da pessoa com SDRA severa ou moderada em DD;<br>-Descreve as considerações e complicações associadas ao posicionamento em DV. |
| 2  | Evaluation of a Training Method to Improve Knowledge and Confidence of Prone Positioning. (Obaidan et al., 2018)  | -Profissionais de saúde incluindo Enfermeiros.  | Experimental do tipo pré-teste e pós-teste; N=36.  | -Aborda o Procedimento e a <i>Checklist</i> para a realização do posicionamento em DV;<br>-Refere a simulação e o uso de vídeos como recursos fundamentais para a educação dos profissionais e como ferramentas essenciais para a promoção do posicionamento em DV, bem como a confiança na sua realização.   |
| 3  | <i>Checklist</i> da prona segura: construção e implementação de uma ferramenta para realização da manobra prona. (Oliveira et al., 2017)                                  | -Pessoas adultas com SDRA;<br>-Profissionais de saúde incluindo Enfermeiros da UCI do Hospital de Clínicas de Porto Alegre.                 | Descritivo e qualitativo; N= Não especificado.   | -Enuncia os principais cuidados antes, durante e após o posicionamento da pessoa em DV;<br>-Descreve a construção e aplicação de uma <i>Checklist</i> no posicionamento da pessoa em DV e o seu reposicionamento em DD;<br>-Menciona a importância desta ferramenta na segurança da pessoa e equipa durante estes procedimentos.  |
| 4  | Analysis of complications of prone position in acute respiratory distress syndrome: Quality standard, incidence and related factors. (Ponseti, Millán & Chinchilla, 2017) | -Pessoas adultas com SDRA em DV, da UCI do Hospital Sabadell, Barcelona.  | Descritivo, retrospectivo e transversal; N=38.   | -Aborda as complicações associadas ao posicionamento em DV;<br>-Apresenta o Protocolo com o algoritmo do DV e os cuidados de enfermagem inerentes ao posicionamento.  |
| 5  | Prone Positioning in Severe Acute Respiratory Distress Syndrome. (Guérin et al., 2013)  | -Pessoas adultas com SDRA de 26 UCIs de França e 1UCI em Espanha.   | -Prospectivo e randomizado; N=466;<br>-Estudo PROSEVA ( <i>The Proning Severe ARDS Patients</i> ). | -Descreve os benefícios e a incidência de complicações associadas ao DV;<br>-Apresenta a significativa redução da mortalidade nas pessoas colocadas em DV;<br>-Apresenta o Protocolo elaborado e aplicado no estudo.  |
| 6  | Posição Prona na Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo: Assistência de Enfermagem. (Manfredini et al., 2013)   | -Profissionais de saúde incluindo Enfermeiros da UCI de adultos de um Hospital Geral do Vale do Paraíba;                                    | Descritivo exploratório com abordagem quantitativa; N=18.  | -Descreve a fisiopatologia do SDRA e os benefícios do DV na relação ventilação/perfusão;<br>-Enumera os cuidados inerentes ao posicionamento em DV, bem como o conhecimento dos enfermeiros relativamente à técnica;<br>-Apresenta um instrumento clínico de apoio aos cuidados de enfermagem em DV.  |
| 7  | Prone positioning in acute respiratory failure: survey of Belgian ICU nurses. (Léonet et al., 2002)   | -Profissionais de saúde incluindo Enfermeiros de 25 ICU de adultos da Bélgica francófona.   | Descritivo exploratório; N=Não especificado.   | -Aborda as causas que conduziram à renitência na execução do DV, a sua duração, contraindicações, cuidados e complicações relacionadas com o mesmo.   |
| 8  | Postural technique in prone position: hemodynamic and respiratory parameters and complications. (Martín, et al., 2000)  | -Pessoas adultas com SDRA em DV, da UCI Polivalente de um Hospital Universitário;<br>-Profissionais de saúde incluindo Enfermeiros da UCI   | Descritivo prospectivo; N= 15  | -Descreve os benefícios do DV nas variáveis respiratórias, tal como a sua relação no decorrer do tempo;<br>-Aborda as intervenções terapêuticas a ter aquando da realização do procedimento e cuidados a ter com a pessoa em DV e as suas eventuais complicações  |

Os principais resultados e a análise dos diversos conteúdos presentes nos artigos selecionados, serão apresentados ao longo dos próximos capítulos e posteriormente, sintetizados num quadro final (APÊNDICE I).

## 2.1.INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRA EM DECÚBITO VENTRAL

O estudo PROSEVA de Guérin et al. (2013) reconhece que os aspetos técnicos relacionados com o procedimento do posicionamento para DV não são simples sendo, portanto, necessária coordenação e trabalho em equipa.

A *guideline* interdisciplinar de Mitchell e Seckel (2018) e o estudo de Ponseti et al. (2017) referem que os enfermeiros são elementos chave da equipa, uma vez que desempenham um papel crucial na coordenação dos cuidados à pessoa com SDRA em DV, desde a preparação, execução e cuidados inerentes à pessoa, durante o posicionamento em DV. Estes são igualmente responsáveis pela avaliação de eventuais alterações que poderão ocorrer devido ao posicionamento em DV e na prevenção de eventuais complicações.

### 2.1.1. Indicações para o posicionamento em decúbito ventral

Segundo Oliveira et al. (2017), cabe ao médico a indicação e decisão da necessidade de execução do DV.

Os estudos de Mitchell e Seckel (2018) e Oliveira et al. (2017) descrevem o DV como um tratamento coadjuvante a uma ventilação mecânica protetora que deve ser utilizado nas primeiras 48h, após o diagnóstico de SDRA. No entanto, Guérin et al. (2013) e Obaidan et al. (2018) apontam até 36h, após o início da doença, como critério para o posicionamento em DV e no estudo de Léonet et al. (2002) é referido que o DV, para possuir mais eficácia, necessita de ser aplicado o mais precocemente possível.

No que concerne aos restantes critérios, os estudos de Mitchell e Seckel (2018), Obaidan et al. (2018) e Oliveira et al. (2017) apontam para pessoas com hipoxemia com relação de  $PaO_2/FiO_2 < 150 \text{ mmHg}$ , após otimização da ventilação com  $FiO_2 \geq 0,6$  e  $Peep \geq 10 \text{ cmH}_2\text{O}$ . Relativamente a este último, Guérin et al. (2013) refere um  $Peep \geq 5 \text{ cmH}_2\text{O}$ . Por sua vez, Manfredini et al. (2013) refere que uma das indicações para o DV é a pessoa necessitar de  $FiO_2$  elevado para garantir uma oxigenação adequada (APÊNDICE I).

### 2.1.2. Contraindicações para o posicionamento em decúbito ventral

As contraindicações absolutas, para a realização do DV, que têm sido descritas nos diversos estudos, são: a instabilidade da coluna vertebral, a fratura pélvica ou da face instável e a hipertensão intracraniana ( $>30\text{mmHg}$ ) (Guérin et al., 2013; Léonet et al., 2002; Manfredini et al., 2013; Mitchell & Seckel, 2018; Obaidan et al., 2018; Oliveira et al., 2017; Ponseti et al., 2017). Mitchell e Seckel (2018) e Obaidan et al. (2018) aditam às anteriores contraindicações as múltiplas fraturas torácicas ou lombares instáveis e Guérin et al. (2013) adiciona a fratura do fémur.

Para Guérin et al. (2013), Léonet et al. (2002), Manfredini et al. (2013), Obaidan et al. (2018) e Oliveira et al. (2017) a instabilidade hemodinâmica severa e a Pressão arterial média (PAM) $<65\text{ mmHg}$  com medicação vasopressora, são contraindicações absolutas para o posicionamento. A trombose venosa profunda tratada em menos de 48 horas, tanto no estudo de Mitchell e Seckel (2018), como no de Obaidan et al. (2018), é igualmente considerada uma contraindicação absoluta para o DV.

Segundo os estudos de Guérin et al. (2013), Léonet et al. (2002) Obaidan et al. (2018) e Oliveira et al. (2017), a mulher grávida não pode ser posicionada em DV, contudo Mitchell e Seckel (2018) e Ponseti et al. (2017) limitam o anteriormente enunciado ao segundo ou terceiro trimestre de gravidez.

Os estudos de Mitchell e Seckel (2018) e Oliveira et al. (2017) referem como contraindicações relativas para a realização do DV, a cirurgia oftálmica recente ou cirurgia maxilofacial nos últimos 15 dias.

A cirurgia traqueal ou esternotomia nas últimas 2 semanas, bem como a hemoptise, são consideradas, similarmente, contraindicações relativas (Guérin et al., 2013; Mitchell & Seckel, 2018; Obaidan et al., 2018; Oliveira et al., 2017; Ponseti et al., 2017).

A presença de pacemaker recente, dreno torácico anterior e fístula broncopleurálica são consideradas contraindicações relativas (Guérin et al., 2013; Mitchell & Seckel, 2018; Obaidan et al., 2018; Oliveira et al., 2017).

Também a obesidade é considerada uma contraindicação relativa para Léonet et al. (2002), Obaidan et al. (2018) e Ponseti et al. (2017), contudo no estudo de Mitchell e Seckel (2018) a obesidade mórbida não é uma contraindicação para o posicionamento em DV. Segundo este

autor a pessoa possui benefícios neste decúbito, em termos de oxigenação e redução significativa da mortalidade.

A pressão intra-abdominal elevada, abdómen distendido, cirurgia abdominal recente e, estoma abdominal são tidos como contra-indicações relativas por Léonet et al. (2002), Mitchell e Seckel (2018), Oliveira et al. (2017) e Ponseti et al. (2017).

Mitchell e Seckel (2018) acrescentam às anteriores, as queimaduras em mais de 20% da superfície corporal, isquemia intestinal e outra doença subjacente, com uma esperança média de vida inferior a um ano.

Já Léonet et al. (2002) apontam a terapia de substituição renal como uma contra-indicação para a realização do posicionamento. Todavia Mitchell e Seckel (2018) consideram que a diálise pode ser realizada com segurança (APÊNDICE I).

### **2.1.3. Preparação para o decúbito ventral**

Segundo Mitchell e Seckel (2018), um dos cuidados a ter previamente à realização do procedimento para DV é a verificação da existência ou não de contra-indicações para a sua execução. Ponseti et al. (2017), no seu Protocolo com o algoritmo do DV, salientam a importância da avaliação do risco-benefício da existência de contra-indicações para o DV, indicando que esta decisão deve ser efetuada de forma individualizada.

A necessidade do procedimento e posicionamento em DV deve partir do médico responsável pela pessoa (Oliveira et al., 2017) e, junto do enfermeiro e de outros elementos da equipa interdisciplinar, deve acordar a hora da execução do posicionamento e a sua duração (Manfredini et al., 2013; Mitchell & Seckel, 2018; Oliveira et al., 2017).

Neste sentido, e sempre que possível, os enfermeiros devem garantir que a pessoa com SDRA, se consciente, seja informada e esclarecida acerca do objetivo do procedimento, bem como a sua família (Martín et al., 2000; Mitchell & Seckel, 2018; Ponseti et al., 2017).

O primeiro passo para a realização do posicionamento em DV, consiste na preparação de todo o material indispensável para a concretização da técnica, tais como resguardos, elétrodos, hidrocolóides, almofadas, carro de emergência, material de entubação orotraqueal, aspirador e ambu previamente testados (Martín et al., 2000; Mitchell & Seckel, 2018; Oliveira et al., 2017; Ponseti et al., 2017).

É fundamental que o enfermeiro confirme se a pessoa está adequadamente sedada, analgesiada (Guérin et al., 2013; Manfredini et al., 2013; Mitchell & Seckel, 2018; Oliveira et al., 2017; Ponseti et al., 2017) e curarizada (Mitchell & Seckel, 2018; Oliveira et al., 2017; Ponseti et al., 2017), monitorizando os sinais vitais previamente à execução deste decúbito (Guérin et al., 2013; Mitchell & Seckel, 2018; Obaidan et al., 2018; Ponseti et al., 2017).

No que concerne à ventilação, as intervenções de enfermagem são relativas à verificação da pressão de *cuff*, nível e fixação correta do Tubo Orotraqueal (TOT) (Guérin et al., 2013; Martín et al., 2000; Mitchell & Seckel, 2018; Obaidan et al., 2018; Oliveira et al., 2017); utilização da pré-oxigenação, através do aumento da FiO<sub>2</sub> do ventilador para 100%, durante a realização do procedimento; e aspirar secreções brônquicas e orofaringe se necessário (Martín et al., 2000; Mitchell & Seckel, 2018; Oliveira et al., 2017; Ponseti et al., 2017).

O estudo de Manfredini et al. (2013) menciona a importância da colocação do sistema de aspiração fechado, no circuito ventilatório, pois o mesmo diminuiu o tempo despendido para a realização da técnica de aspiração de secreções orotraqueais, elimina o risco de atelectasia, previne a diminuição abrupta da saturação de oxigénio no sangue (SpO<sub>2</sub>) e instabilidade hemodinâmica, associadas à desconexão da pessoa ao ventilador.

A fim de evitar complicações, durante a execução da técnica os enfermeiros têm como responsabilidade a verificação da existência de comprimento suficiente dos prolongamentos dos cateteres e sondas (assegurando a sua correta fixação e permeabilidade), circuito do ventilador e cabos de monitorização (Guérin et al., 2013; Manfredini et al., 2013; Martín et al., 2000; Mitchell & Seckel, 2018; Obaidan et al., 2018; Oliveira et al., 2017). Mitchell e Seckel (2018) na *guideline* interdisciplinar, referenciam que, no caso da existência de dreno torácico, este deve ser alocado o mais próximo possível à cama da pessoa.

No que diz respeito à nutrição entérica, aquando da preparação para o DV, torna-se essencial suspender a nutrição entérica e colocar a sonda gástrica em drenagem passiva (Martín et al., 2000; Mitchell & Seckel, 2018; Oliveira et al., 2017; Ponseti et al., 2017).

Relativamente aos cuidados a ter com a pele da pessoa, os enfermeiros devem avaliar o seu estado, antes, durante e após a execução do DV. Alguns autores referem a aplicação de apósitos hidrocolóides sobre as áreas mais suscetíveis a lesões por cisalhamento e fricção tais como testa, mento, tórax, cristas ilíacas e joelhos (Guérin et al., 2013; Mitchell & Seckel, 2018). Léonet et al. (2002) e Manfredini et al. (2013) recomendam a aplicação de almofadas de gel e coxins para prevenir as úlceras de pressão.

Os cuidados oculares à pessoa previamente à execução do DV evitam o aparecimento de lesões. Assim, os enfermeiros devem efetuar as seguintes intervenções: limpar, lubrificar e efetuar o encerramento ocular (Guérin et al., 2013; Martín et al., 2000; Oliveira et al., 2017).

Preferencialmente, deve ser utilizado um colchão de pressão alternada, porém não é de caráter obrigatório para a execução do DV (Obaidan et al., 2018). Caso exista este tipo de colchão, Mitchell e Seckel (2018) referem que se deve maximizar a sua insuflação durante o procedimento.

Por fim, a equipa interdisciplinar deve proceder ao planeamento da posição da pessoa em DV (Guérin et al., 2013; Obaidan et al., 2018; Ponseti et al., 2017) (APÊNDICE I).

#### **2.1.4. Execução do decúbito ventral**

Apesar de não existir consenso na literatura quanto ao número de elementos necessários para a execução do posicionamento da pessoa em DV, a maioria dos autores refere que são necessários até 5 profissionais (Manfredini et al., 2013; Martín et al., 2000; Ponseti et al., 2017). Por sua vez, Obaidan et al. (2018) referem 3 a 4 profissionais para a execução do DV, porém ressalvam que podem ser necessários mais profissionais dependendo do tamanho da pessoa. Contudo, o estudo de Léonet et al. (2002) verificou que a maioria das UCIs utilizam em média 3 elementos, embora os números variem de 2 a 6 elementos, sendo estes principalmente enfermeiros. O estudo de Oliveira et al. (2017) referencia 6 profissionais, embora o sexto elemento seja apenas responsável pelo preenchimento e verificação do *checklist* do procedimento. Em caso de a pessoa ser obesa, mais 2 profissionais podem ser acrescentados à equipa. Já Ponseti et al. (2017) referem que o número de profissionais envolvidos na execução do DV, deve ser uma decisão individualizada dependendo da especificidade da pessoa alvo dos cuidados.

De acordo com Oliveira et al. (2017), a experiência do cuidador orienta a forma de cuidar e a qualidade dos cuidados prestados. Assim, a experiência da equipa envolvida na execução do DV torna este posicionamento um procedimento seguro e associado a uma baixa incidência de complicações (Guérin et al., 2013; Oliveira et al., 2017).

Após o estabelecimento dos elementos constituintes da equipa envolvida e a definição do seu posicionamento na execução do DV, um dos profissionais permanece junto à cabeceira da pessoa coordenando todas as etapas do procedimento, tendo como função o posicionamento da cabeça e via aérea (TOT e circuito do ventilador) (Manfredini et al., 2013; Martín et al., 2000;

Obaidan et al., 2018; Oliveira et al., 2017; Ponseti et al., 2017). O estudo de Martín et al. (2000) aborda o médico como o elemento que fica à cabeceira da pessoa e responsável pela fixação do TOT e posicionamento da cabeça, já McCormick e Blackwood (2001) mencionam o médico ou enfermeiro experiente para realizar essas funções. Os restantes elementos, nomeadamente enfermeiros, devem ficar dispostos de cada lado da cama e, paralelamente, ao nível do tórax e cristas ilíacas da pessoa (Manfredini et al., 2013; Martín et al., 2000; Obaidan et al., 2018; Oliveira et al., 2017; Ponseti et al., 2017).

Posteriormente, os profissionais procedem ao deslocamento da pessoa, ainda em DD, com os braços alinhados ao longo do tronco e movendo-a horizontalmente com auxílio de um lençol para a extremidade mais distal da cama em relação ao ventilador (Guérin et al., 2013; Mitchell & Seckel, 2018; Ponseti et al., 2017).

De seguida, coloca-se a palma da mão da pessoa virada para cima e o antebraço, do lado rotativo, por baixo da bacia, evitando desta forma a luxação do ombro (Guérin et al., 2013; Martín et al., 2000; Mitchell & Seckel, 2018; Ponseti et al., 2017). Simultaneamente, no decorrer desta mobilização, procede-se à colocação de novo lençol na cama, à medida que o antigo é retirado (Mitchell & Seckel, 2018) e, tendo em vista o auxílio no movimento de rotação (Guérin et al., 2013).

É realizado o posicionamento da pessoa em decúbito lateral, isto é, é iniciado o movimento de rotação para o lado do ventilador à ordem do profissional responsável pela via aérea (Guérin et al., 2013; Mitchell & Seckel, 2018). No entanto, o estudo de Obaidan et al. (2018) refere que se deve dar prioridade ao lado do cateter venoso central e por sua vez, o estudo de Martín et al. (2000) indica a rotação para o lado do maior número de acessos vasculares e/ou drenos, com intuito de facilitar este movimento e evitar o cruzamento de cabos.

Após a rotação, a pessoa mantém-se em decúbito lateral por breves momentos e o enfermeiro coloca novos elétrodos na região dorsal, enquanto outro remove os elétrodos antigos da parede torácica anterior, minimizando o tempo em que a pessoa fica sem monitorização (Guérin et al., 2013; Manfredini et al., 2013; Mitchell & Seckel, 2018; Obaidan et al., 2018; Ponseti et al., 2017). Martín et al. (2000) menciona a colocação do oxímetro na mão da pessoa e o mais distal em relação ao ventilador e Mitchell e Seckel (2018) referem a validação da saturação de oxigénio e a verificação do comprimento do cabo do oxímetro.

De acordo com Mitchell e Seckel (2018), o decúbito lateral permite à equipa a avaliação do estado hemodinâmico e ventilatório da pessoa e a resposta inicial à mudança de posicionamento.

É efetivado o DV após a rotação cuidadosa da pessoa em bloco, completando o posicionamento com o auxílio do novo lençol, até a pessoa ficar numa posição horizontal e a 180 graus no centro da cama. A cabeça da pessoa é rodada lateralmente, tendo o cuidado de assegurar a estabilidade e permeabilidade do TOT (Guérin et al., 2013; Martín et al., 2000; Mitchell & Seckel, 2018; Obaidan et al., 2018).

Segundo Ponseti et al. (2017), a execução do posicionamento em DV deve ser um procedimento sincronizado e sequencial. É, portanto, fundamental que os enfermeiros verifiquem o surgimento de complicações durante o procedimento e após a sua execução (APÊNDICE I).

### **2.1.5. Complicações do posicionamento em decúbito ventral**

As eventuais complicações que resultam durante a execução do DV são: extubação acidental; deslocação do TOT ou entubação seletiva; obstrução do TOT; paragem cardíaca; hemoptise; dessaturação com  $SpO_2 < 85\%$  ou hipoxemia com  $PaO_2 < 55$  mmHg por mais de 5 minutos com  $FiO_2$  de 100%; Frequência cardíaca (FC)  $< 30$  batimentos por minuto (bpm) e superior a 1 minuto; e hipotensão grave com Pressão arterial sistólica (PAS)  $< 60$  mmHg por mais de 5 minutos (Guérin et al., 2013; Manfredini et al., 2013; Mitchell & Seckell, 2018; Obaidan et al., 2018; Oliveira et al., 2017; Ponseti et al., 2017). Os estudos de Guérin et al. (2013) e Obaidan et al. (2018) acrescem aos anteriores, qualquer outra razão com risco de vida para a pessoa, para a qual o médico decide parar o tratamento em DV, e decide voltar a posicionar a pessoa em DD.

No estudo de Guérin et al. (2013), não se verificou a existência de diferenças significativas nas complicações adjacentes ao posicionamento em DD ou DV, exceto pela incidência de paragens cardíacas, que foi mais elevada no grupo de pessoas em DD, sendo identificados 31 casos em DD e 16 em DV.

De acordo com alguns autores, a deslocação de cateteres (hemodiálise, venoso central e linha arterial), drenos e sondas (vesical e gástrica) são complicações que poderão ocorrer durante a execução do posicionamento em DV (Cho et al., 2016; Manfredini et al., 2013; Martín et al., 2000; Mitchell & Seckell, 2018; Oliveira, et al., 2017). Contudo, nos estudos efetuados por

Léonet et al. (2002) e Ponseti et al. (2017), a incidência de complicações graves decorrentes do processo de execução do DV (extubação acidental, deslocação de cateteres intravasculares e obstrução do TOT são raras ou de 0%, respetivamente.

Vários estudos enfatizam que as úlceras de pressão são a complicação que surge com maior frequência, associada à permanência em DV (Guérin et al., 2013; Léonet et al., 2002; Martín et al., 2000; Mitchell & Seckell, 2018; Oliveira et al., 2017; Ponseti et al., 2017).

O estudo de Martín et al. (2000) demonstra que, em função do tempo de permanência em DV, as úlceras de pressão de categoria II ocorreram em 27,58% dos casos, enquanto as úlceras de pressão de categoria III surgiram em 10,34%.

Para Ponseti et al. (2017), as úlceras de pressão apresentaram uma incidência de 25,7% e foram observadas nas orelhas, bochechas, queixo, dorso do pé, pálpebras, abdómen, genitais, joelhos, cintura escapular e tórax. Um dos possíveis fatores relacionados com o aparecimento de úlceras de pressão foram o número de horas do posicionamento em DV, porém concluíram que essa diferença não foi estatisticamente significativa. Por outro lado, os prestadores de cuidados que trabalham na UCI, não só devem implementar o posicionamento em DV, como também as medidas preventivas associadas às úlceras de pressão.

Oliveira et al. (2017) enuncia o aparecimento de necrose mamária em pessoas com prótese de silicone aquando da permanência em DV.

O estudo de Léonet et al. (2002) refere que a complicação mais frequente e observada pelos enfermeiros, foi o edema facial, tal como o descrito nos estudos de Manfredini et al. (2013), Oliveira et al. (2017) e Ponseti et al. (2017). Para este último autor, o seu aparecimento surgiu em 22,8% dos casos. Léonet et al. (2002) acrescentam ainda os danos nas mucosas, língua e lábios.

No estudo de Ponseti et al. (2017), a incidência de edema conjuntival ou lesões oculares foram descritos em 14,3% dos casos após a execução do procedimento, pela pressão aplicada sobre o globo ocular no posicionamento em DV. Este facto foi também exposto nos estudos de Léonet et al. (2002) e Mitchell e Seckell (2018). Léonet et al. (2002) acrescentam o surgimento de úlceras de pressão na córnea.

A intolerância à nutrição entérica é outra complicação descrita em diversos estudos (Martín et al., 2000; Oliveira et al., 2017; Ponseti et al., 2017).

Ponseti et al. (2017) apuraram que 82,9% das pessoas com SDRA sujeitas ao DV não receberam nutrição entérica. Os estudos de Fuente et al. (2014) e Reignier et al. (2010) diferem dos resultados obtidos anteriormente e demonstram que o início precoce da nutrição entérica aquando associado ao posicionamento em DV, exerceu efeitos benéficos nas pessoas. Para Fuente et al. (2014) a nutrição entérica é considerada viável, segura e não está relacionada com o aumento do risco de complicações gastrointestinais. Já no estudo de Reignier et al. (2010), a implementação de um protocolo que contenha a elevação da cabeceira a 25° durante o DV, permitiu atingir a taxa de nutrição entérica desejável e a utilização de procinéticos possibilitou um maior volume de nutrição entérica, sem aumentar a ocorrência de vômitos ou a pneumonia associada à intubação oro-traqueal.

Linn, Beckett e Foellinger (2015) mencionam que é recomendado a monitorização regular da tolerância à nutrição entérica nas pessoas em DV.

Manfredini et al. (2013) descrevem que uma das complicações relacionadas à permanência em DV é o aumento da necessidade de sedação ou aumento da necessidade de bloqueio neuromuscular (APÊNDICE I).

### **2.1.6. Cuidados à pessoa em decúbito ventral**

Após a execução do DV, os enfermeiros são responsáveis pelas seguintes intervenções: confirmar o posicionamento do TOT, assegurar que este esteja facilmente acessível, verificar pressão de *cuff*, realizar frequentemente higiene oral e aspirar as vias aéreas se necessário, pois este decúbito propicia a drenagem de secreções para o TOT (Manfredini et al., 2013; Mitchell & Seckel, 2018; Oliveira et al., 2017).

A equipa de enfermagem, após a execução do DV, deve reavaliar a posição e funcionamento de todos os prolongamentos, cateteres, sondas e drenos, assegurando que estão facilmente acessíveis e não dobrados (Martín et al., 2000; Mitchell & Seckel, 2018; Obaidan et al., 2018).

Os enfermeiros devem vigiar regularmente a pessoa enquanto esta permanece em DV, assim torna-se essencial a monitorização dos sinais vitais, vigiar o ritmo cardíaco, vigiar os parâmetros do ventilador e parâmetros hemodinâmicos, bem como vigiar a resposta da pessoa à medicação instituída (Mitchell & Seckel, 2018; Obaidan et al., 2018).

No que concerne às intervenções de enfermagem relacionadas com a manutenção do posicionamento da pessoa em DV, deve-se procurar manter o alinhamento corporal e aliviar as

zonas de pressão, através do uso de almofadas sob a cabeça, tórax, cristas ilíacas e tornozelos. A posição de nadador é frequentemente utilizada, ou seja, elevar um membro superior, mantendo o cotovelo num ângulo de 90 graus, e a cabeça lateralizada para o lado do membro superior elevado. O outro membro é posicionado lateralmente junto ao corpo da pessoa, tendo o especial cuidado com a alteração da lateralização da cabeça, bem como o alternar do posicionamento dos membros superiores a cada 2 horas (Léonet et al., 2002; Manfredini et al., 2013; Martín et al., 2000; Mitchell & Seckel, 2018; Obaidan et al., 2018; Oliveira et al., 2017; Ponseti et al., 2017).

Torna-se fundamental que os enfermeiros observem e monitorizem a manutenção da integridade da pele, essencialmente nas zonas da face, tórax, cristas ilíacas e região abdominal (Ponseti et al., 2017).

Em concomitância com o exposto anteriormente, os enfermeiros devem confirmar a posição do coxim ou almofada na face da pessoa, tendo o cuidado de lateralizar a cabeça, aliviando as zonas de pressão no pavilhão auricular, nariz e olhos de forma a evitar lesões oculares (Léonet et al., 2002; Martín et al., 2000; Mitchell & Seckel, 2018; Oliveira et al., 2017).

Para Martín et al. (2000) a colocação de almofadas no tórax da pessoa alivia a pressão da região torácica e ombros, evitando uma das complicações tardias, como a necrose mamilar. A aplicação da almofada nas cristas ilíacas promove a diminuição da pressão abdominal e facilita a ventilação reduzindo a pressão no diafragma. Por sua vez, a almofada nos tornozelos permite manter os joelhos em ligeira flexão, manter os pés numa posição neutra, alivia zonas de pressão nos dedos dos pés e evita que estes toquem na superfície da cama.

A fim de evitar escoriações e secura da córnea, os enfermeiros devem garantir cuidados oculares a cada 2 horas (Martín et al., 2000), aplicando lubrificante e películas oftálmicas para promover o encerramento ocular (Drahnak & Custer, 2015).

Martín et al. (2000), Obaidan et al. (2018) e Oliveira et al. (2017) indicam que colocar o plano da cama em *Trendelenburg* invertido (10 a 20 graus) é bem tolerado pela pessoa em DV, pois permite reduzir o refluxo gastroesofágico.

Mitchell e Seckel (2018) e Oliveira et al. (2017) referem reiniciar a dose de nutrição entérica 1 hora após o posicionamento da pessoa em DV, ou conforme indicação médica e, posteriormente, confirmar frequentemente a tolerância da dieta fornecida. Por sua vez, Martín

et al. (2000), Obaidan et al. (2018) e Ponseti et al. (2017) referem reiniciar de imediato a nutrição entérica após o procedimento.

McKenna e Meehan (2018) e Oliveira et al. (2017) apontam como intervenções de enfermagem a verificação da cavidade oral, pela pesquisa de vômito alimentar a cada 2 horas e alertam que uma adequada nutrição beneficia a promoção da integridade cutânea.

De acordo com Oliveira et al. (2017), deve-se realizar gasimetria 1 hora após o procedimento e, em caso de melhoria dos parâmetros gasimétricos, deve-se manter o posicionamento. Se após o posicionamento da pessoa, a sua oxigenação piorar, deve-se considerar reposicionar de volta para DD.

O protocolo de Ponseti et al. (2017) aborda a importância da realização de registos de enfermagem. Após a execução do posicionamento é fundamental que os registos mencionem a hora do posicionamento em DV, a reação da pessoa à alteração de decúbito, a medicação administrada, o nível de fixação do TOT, a pressão de *cuff*, e as complicações durante o procedimento, bem como durante a permanência neste decúbito.

Os enfermeiros da UCI não devem descurar a família da pessoa internada e, como tal, devem providenciar suporte e apoio, caso seja necessário (Ponseti et al., 2017). A inclusão da família na tomada de decisão e o suporte familiar durante o curso da doença, fornece-lhes esperança. A preocupação e medo demonstrados pelos familiares podem ser aliviados com o esclarecimento de dúvidas e explicação dos benefícios do posicionamento em DV (Drahnak & Custer, 2015) (APÊNDICE I).

### **2.1.7. Duração do posicionamento em decúbito ventral**

Ainda não existe consenso entre os diversos estudos e *guidelines* sobre o tempo de permanência em DV e a periodicidade com que se executa a alternância de posicionamento para DD. Por conseguinte, a *guideline* interdisciplinar de Mitchell e Seckel (2018) sugere períodos de 12 a 16 horas; os protocolos de Guérin et al. (2013) e Obaidan et al. (2018) referem pelo menos 16 horas consecutivas em DV, e posteriormente 2 a 4 horas em DD; a *Checklist* de Oliveira et al. (2017) indica uma média de 17 horas em DV; e o estudo de Martín et al. (2000) ressalva que a permanência em DV deve oscilar entre 2 a 24 horas, pois o quociente de oxigenação mesmo que mantido, não aumentará.

É de salientar que alguns autores estabelecem como critérios, para o término do tratamento em DV, qualquer um dos seguintes: melhoria persistente da oxigenação com  $PaO_2/FiO_2 \geq 150$  mmHg mantida,  $FiO_2 \leq 0,6$  e  $Peep \leq 10$  cmH<sub>2</sub>O, pelo menos 4 horas após mobilização para DD (Guérin et al., 2013; Obaidan et al., 2018).

Obaidan et al. (2018), Oliveira et al. (2017) e Ponseti et al. (2017) referem que as complicações graves que poderão ocorrer durante a execução do posicionamento em DV, causam igualmente interrupção imediata do tratamento, retornando a pessoa ao DD (APÊNDICE I).

## **PARTE II- ESTUDO EMPÍRICO**

### 3. METODOLOGIA

A revisão bibliográfica é especialmente importante para a definição e enquadramento do referencial teórico da investigação em causa. De igual forma, é fundamental para a aquisição de indicações e sugestões relevantes, tendo sempre em vista a aceção do procedimento metodológico (Almeida & Freire, 2017).

A fase metodológica é referente à definição dos meios a empregar na investigação. Nesta etapa, o investigador define a sua conduta, de forma a adquirir respostas às questões de investigação ou às hipóteses formuladas (Fortin, Côté & Fillion, 2009).

Posteriormente à escolha da temática, o investigador define a população em estudo, determina o tamanho da amostra e determina os métodos de colheita de dados. De forma a obter resultados fidedignos, certifica-se da fidelidade e da validade dos instrumentos de colheita dos dados. As decisões tomadas nesta fase demarcam a evolução e o desenrolar do estudo (Fortin et al., 2009).

Ao longo deste capítulo pretende-se descrever a metodologia que foi utilizada durante a investigação, tais como: concetualização do estudo e objetivos; questões de investigação; hipóteses; população e amostra; instrumentos de colheita de dados; procedimentos formais e éticos e tratamento estatístico de dados.

Tendo em consideração os objetivos traçados, decidiu-se realizar dois estudos complementares. Desta forma, este capítulo encontra-se subdividido em estudo I (Intervenções de Enfermagem à pessoa com SDRA em DV: perceção dos enfermeiros) e estudo II (Validação de um PIE à pessoa com SDRA em DV: Painel *Delphi*).

#### 3.1. ESTUDO I - INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRA EM DECÚBITO VENTRAL: PERCEÇÃO DOS ENFERMEIROS

Neste subcapítulo descreve-se todo o processo metodológico efetuado para conhecer a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV pelos enfermeiros.

##### 3.1.1. Concetualização do estudo e objetivos

Formular o problema de investigação é elucidar o fenómeno a estudar, através de argumentos lógicos e fundamentando-se, para o efeito, na bibliografia e factos relativos à problemática (Fortin et al., 2009).

O estudo teve como população alvo os enfermeiros que exercem funções no SMI do CHL, para conhecer a perceção destes sobre a necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV, uma vez que estes desempenham um papel determinante na preparação, execução e cuidados à pessoa com esta patologia e decúbito.

De forma a responder às necessidades de cada pessoa e cada UCI, deverá ser utilizado um protocolo para a execução do DV, pois é considerado um procedimento fisicamente desafiador para os enfermeiros (Dalmedico et al., 2017; Drahnak & Custer, 2015). No estudo de Sales et al. (2018), os protocolos de enfermagem foram fundamentais e permitiram agregar conhecimentos e procedimentos às intervenções de enfermagem, além de proporcionarem qualidade e segurança à pessoa alvo dos cuidados e ao próprio profissional.

A questão de investigação constitui o elemento crucial do início da investigação, seguindo-se posteriormente a formulação dos objetivos (Pais Ribeiro, 2008). Similarmente, Fortin et al. (2009) consideram que as questões de investigação são as premissas sobre as quais se apoiam os resultados de investigação.

Considerando a problemática em estudo, formulou-se a seguinte questão de investigação:

a) Qual é a perceção dos enfermeiros relativamente à necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV?

Deste modo, desenvolveu-se um estudo do tipo não experimental (quanto ao controle das variáveis), quantitativo (relativamente ao método de tratamento) e descritivo-correlacional (tendo por base os objetivos). Este tipo de estudo tem por objetivo explorar as relações entre as variáveis e descrevê-las (Fortin et al., 2009).

Neste sentido, e tendo por base o tipo de estudo, foi delineado como objetivo geral conhecer a perceção dos enfermeiros sobre a necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV. E como objetivos específicos, definiram-se:

a) Analisar as características sociodemográficas dos enfermeiros.

b) Apurar a perceção dos enfermeiros relativamente à necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV.

c) Determinar a relação existente entre sexo, a formação específica na área da SDRA em DV, a especialidade e a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV.

d) Determinar a relação existente entre idade, o tempo de exercício profissional em UCI e a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV.

### **3.1.2. Hipóteses de investigação**

A hipótese combina o problema e o objetivo, numa elucidação ou predição clara dos resultados previstos de um estudo. As hipóteses são a base da expansão dos conhecimentos, quando se trata de refutar uma teoria ou de a apoiar (Fortin et al., 2009). Deste modo, as hipóteses de investigação que se definiram foram:

H1- Existe diferença estatisticamente significativa entre o sexo dos enfermeiros, quanto à perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV.

H2- Existe diferença estatisticamente significativa entre a formação específica na área da SDRA em DV e a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV dos enfermeiros.

H3- Existe correlação estatisticamente significativa entre a idade, o tempo de exercício profissional em UCI e a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV dos enfermeiros.

H4- Existe diferença estatisticamente significativa entre a especialidade e a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV dos enfermeiros.

### **3.1.3. População e amostra**

Almeida e Freire (2017) definem população ao conjunto de pessoas, casos ou observações onde se quer analisar o fenómeno. Fortin et al. (2009) referem que a etapa prévia ao processo de amostragem consiste na definição da população que será estudada, a partir do qual se vai extrair a amostra. A população é um conjunto de elementos que partilham características semelhantes. Por sua vez, a amostra é uma parte de uma população sobre a qual se faz o estudo e que deve ser representativa desta população. Neste sentido, é necessário selecionar uma amostra, de acordo com os critérios definidos no desenho do estudo.

Assim, a população alvo deste estudo foram os enfermeiros que exercem funções no SMI do CHL. A técnica de amostragem utilizada foi não probabilística intencional. Esta técnica é fundamentada numa escolha consciente do investigador de incluir ou excluir elementos ou sujeitos em função das suas características (Fortin et al., 2009).

Atendendo à natureza deste estudo definiu-se como critérios de inclusão os enfermeiros que exercem funções no SMI do CHL e que se disponibilizaram a participar voluntariamente no estudo, obtendo num total de 30 enfermeiros. Como critérios de exclusão definiu-se o desempenho exclusivo de funções de chefia, assim como a investigadora, dado que faz parte da equipa em questão.

### **3.1.4. Instrumento de colheita de dados**

A seleção do método de colheita de dados depende do nível de investigação, do tipo de fenómeno ou de variável e instrumentos disponíveis. O investigador deve empregar aquele que for mais vantajoso para responder às questões de investigação ou verificar hipóteses (Fortin et al., 2009).

Para a concretização deste estudo foi necessário desenvolver um instrumento de colheita de dados, nomeadamente a criação de um questionário de autopreenchimento por parte dos enfermeiros (APÊNDICE II).

O questionário era composto por duas partes. A primeira parte é relativa à caracterização sociodemográfica e profissional dos enfermeiros particularmente a idade, sexo, tempo de exercício profissional em UCI, formação académica, formação específica na área da SDRA em DV e a colaboração no posicionamento em DV. A segunda parte é composta por um questionário sobre a perceção dos enfermeiros relativamente à necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV. Este questionário é composto por 11 itens com respostas de tipo *Likert*, onde os enfermeiros participantes avaliam a sua concordância entre 1 (discordo completamente) e 5 (concordo completamente), sendo que quanto maior a concordância, maior a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV pelos enfermeiros.

Os questionários foram aplicados no período de 12 de abril a 10 de maio de 2019 e eram depositados numa caixa selada, que se encontrava no SMI.

### **3.1.5. Procedimentos formais e éticos**

A realização deste estudo de investigação com os enfermeiros que exercem funções no SMI do CHL, implicou a solicitação de autorização formal ao Presidente do Conselho de Administração do CHL, que foi deferida a 28 de março de 2019 (ANEXO I), assim como ao Diretor e

Enfermeira Chefe do SMI (ANEXO II). De igual forma, foi solicitado parecer à Comissão de Ética do CHL tendo obtido parecer favorável a 7 de março de 2019 (ANEXO III).

Segundo Fortin et al. (2009), um consentimento livre e esclarecido dos participantes é fundamental para a investigação. Este é livre e voluntário se o participante que dá a sua aceitação, desfruta de todas as suas faculdades mentais e não foi alvo de manipulação ou coação. Para que seja esclarecido, é fundamental que o participante detenha toda a informação para poder ajuizar as vantagens e os inconvenientes da sua participação. O participante poderá cessar a sua colaboração na investigação em qualquer momento do estudo, sem que sob ele incida algum tipo de pena ou sanção.

Deste modo, este estudo envolveu também a entrega de um pedido de autorização a cada um dos enfermeiros que exercem funções no SMI do CHL, através de consentimento informado, livre e esclarecido (APÊNDICE III), onde declararam que foram transmitidas todas as informações necessárias, que proporcionaram a livre tomada de decisão para participação neste estudo.

Neste sentido, foi garantido o anonimato dos participantes e a confidencialidade dos dados recolhidos inerentes a um processo de investigação, e que a utilização dos dados recolhidos é somente para fins científicos.

### **3.1.6. Tratamento estatístico de dados**

Uma vez colhidos os dados, estes devem ser organizados tendo como objetivo a sua análise (Fortin et al., 2009).

O tratamento estatístico dos dados obtidos através dos questionários, executou-se com recurso ao *software* informático *Statistical Package for the Social Science*, versão 25. Deste modo, a apresentação de resultados fez-se através da utilização de tabelas, da sua análise e interpretação.

Neste estudo, foi realizada estatística descritiva dos dados colhidos, tendo sido determinadas frequências absolutas (n) e relativas (%), medidas de tendência central, como média ( $\bar{X}$ ), medidas de dispersão e variabilidade, como o máximo, mínimo e desvio padrão (s).

Relativamente à análise estatística inferencial, e de modo a estudar possíveis diferenças ou relações entre algumas variáveis em estudo, recorreu-se à aplicação de testes não paramétricos: o Teste U de Mann-Whitney e o Teste de Correlação de Spearman. Aplicaram-se testes não

paramétricos, pois a população em estudo apenas possui 30 participantes e nem todas as variáveis quantitativas apresentavam distribuição normal, o que pode ser comprovado através do Teste de Shapiro-Wilk.

Para as provas estatísticas foram utilizados os níveis de significância:  $p > 0,05$  – diferença não significativa;  $p \leq 0,05$  – diferença significativa;  $p \leq 0,01$  – diferença muito significativa;  $p \leq 0,001$  – diferença altamente significativa.

### 3.2. ESTUDO II - VALIDAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRA EM DECÚBITO VENTRAL: PAINEL *DELPHI*

Neste subcapítulo apresenta-se todo o processo metodológico que envolveu a construção e validação do protocolo em estudo, particularmente as fases que integram a técnica *delphi*.

#### 3.2.1. Concetualização do estudo e objetivos

Segundo McKenna e Meehan (2018) o protocolo do posicionamento em DV permitiu obter uma sequência na organização dos cuidados a prestar à pessoa, sistematizando de forma padronizada as intervenções, com rigor e qualidade. No estudo de Sales et al. (2018), a implementação de protocolos de enfermagem gerou uma prestação de cuidados uniformizada e de acordo com a evidência científica.

Os enfermeiros desempenham um papel decisivo na estruturação e organização dos cuidados à pessoa com SDRA em DV, desde a preparação, execução e cuidados durante este posicionamento. Estes profissionais também são responsáveis pela avaliação de eventuais alterações que poderão ocorrer e na prevenção de eventuais complicações devido a este decúbito (Mitchell & Seckel, 2018; Ponseti et al., 2017).

Dado que não foi encontrado até à data um PIE à pessoa com SDRA em DV validado para a população portuguesa, foi construído e validado o referido protocolo, para que possa constituir uma ferramenta de apoio ou guia orientador de uma prática de cuidados de enfermagem à PSC mais diferenciada e uniformizada.

Este PIE teve por base uma RIL que visou sistematizar a evidência científica existente sobre a temática em investigação, a consulta de enfermeiros peritos na área e ainda foi tida em conta a experiência profissional da investigadora como enfermeira na UCI.

A validação de todos os itens do PIE à pessoa com SDRA em DV foi realizada através de um painel de enfermeiros peritos, de acordo com a metodologia *delphi*.

Para Fortin et al. (2009), nos estudos descritivos o investigador interpreta os resultados, referenciando-se ao quadro conceptual e às informações adquiridas por meio de questões de investigação. Discute características que se evidenciam do contexto do estudo, estabelece comparações e pesquisa possíveis associações entre as variáveis.

Por conseguinte, conceptualizou-se um estudo de carácter não experimental, quantitativo e descritivo, com o objetivo geral de desenvolver e validar um PIE à pessoa com SDRA em DV. Assim sendo, foram delineados como objetivos específicos:

- a) Sistematizar a evidência científica quanto aos itens do PIE à pessoa com SDRA em DV (indicações e contra-indicações do DV; preparação e execução do DV; complicações do DV; cuidados à pessoa em DV e duração do posicionamento em DV).
- b) Validar o PIE à pessoa com SDRA em DV através de um painel de enfermeiros peritos, de acordo com a metodologia *delphi*.

Considerando que a temática em estudo é pouco estudada nacionalmente, e de forma a atingir os objetivos delineados, a metodologia que se revelou mais adequada foi baseada na técnica *delphi*. Segundo Scarparo et al. (2012), esta técnica destina-se a situações de ausência de dados, falta de dados históricos, carência de abordagem interdisciplinar ou para estimular à conceção de novas ideias.

Segundo Munaretto, Corrêa e Cunha (2013) e Scarparo et al. (2012), o objetivo da técnica *delphi* é apurar opiniões de um grupo de pessoas, particularmente instruídas e tem como objetivo final a obtenção de consenso sobre um determinado assunto, através da aplicação de uma série de questionários a um grupo de especialistas (peritos).

A técnica *delphi* é estruturada em várias rondas de questionário, de forma a obter consenso nas respostas fornecidas pelos peritos, porém não existe acordo sobre o número de rondas, mas a maioria indica duas a três (Wilkes, 2015). Segundo Oliveira, Costa, Wille e Marchiori (2008), no mínimo são imprescindíveis duas rondas de questionários para operacionalização do método *delphi*, que neste estudo foram cumpridas.

Estas rondas de questionário são repetidas até que seja alcançado um consenso previamente definido (Souza, Contim, Ferreira, Costa & Innocenzo, 2015). O nível de consenso utilizado geralmente varia entre 50% e 80% (Scarparo et al., 2012). Porém, as pesquisas de enfermagem realizadas em situações de validação de instrumentos, carecem de um consenso mínimo de 75% em cada indicador entre o grupo de peritos (painel *delphi*) (Chang, Gardner, Duffield & Ramis, 2010; Pereira & Alvim, 2015).

Sendo assim, definiu-se para o presente estudo um critério mínimo de 75% de consenso nas respostas fornecidas.

As características fundamentais da técnica *delphi* baseiam-se no anonimato dos participantes; a contribuição de especialistas para a colheita de dados; a aplicação de fases interativas, com o *feedback* das respostas do grupo de peritos (painel *delphi*) e a procura do consenso, proveniente da avaliação das opiniões do grupo (Munaretto et al., 2013; Pereira & Alvim, 2015).

O anonimato das respostas permite a cada membro do grupo de peritos a manifestação da sua opinião de forma livre, sem pressões sociais indevidas ou persuasão (Goodman, 2017). Este sigilo de identidade possibilita maior conforto na exposição de opinião e permite que a posição de cada participante não influencie o restante grupo de peritos (Massaroli, Martini, Lino, Spenassato & Massaroli, 2017).

A interatividade das rondas prende-se com a discussão virtual sobre um determinado assunto, permitindo ao grupo de peritos classificar os aspetos ou questões importantes, e consequentemente permite que estes possam rever as suas respostas à luz de como os outros responderam (Goodman, 2017). Neste sentido, o *feedback* controlado diz respeito a informar o grupo de peritos das perspetivas de cada um e fornece a oportunidade aos elementos do painel *delphi* esclarecerem ou modificarem os seus pontos de vista (Skulmoski, Hartman & Krahn, 2007).

Quando o consenso é alcançado em determinadas proposições, estas são progressivamente removidas da ronda, de modo a que só se mantenham no questionário da ronda seguinte aquelas sobre as quais ainda não se obteve consenso. Posteriormente, cada elemento do painel *delphi* recebe o *feedback* anónimo dos resultados globais das rondas realizadas, bem como as propostas apresentadas, as justificações e as considerações resultantes da análise de cada proposição (Pereira & Alvim, 2015).

Em suma, Scarparo et al. (2012) mencionam que para realizar um estudo recorrendo à metodologia *delphi* é necessário percorrer as etapas de execução: seleção e contato com o grupo de peritos; elaboração e aplicação do primeiro questionário ao painel *delphi*; envio do primeiro questionário; análise dos questionários recebidos; elaboração e envio do segundo questionário, e assim sucessivamente até que seja obtido o consenso. Trata-se por isso de um método com uma abordagem multifásica, em que cada fase é planificada tendo por base os resultados da anterior, assumindo usualmente a designação de “ronda” (Hsu & Sandford, 2007).

### 3.2.2. Questões de investigação

Considerando a problemática em estudo e os objetivos propostos, formularam-se as seguintes questões de investigação:

- a) Qual a evidência científica dos itens do PIE à pessoa com SDRA em DV (indicações e contraindicações do DV; preparação e execução do DV; complicações do DV; cuidados à pessoa em DV e duração do posicionamento em DV)?
- b) Quais são os itens do PIE à pessoa com SDRA em DV considerados válidos pelo painel de enfermeiros peritos?

### 3.2.3. População e amostra

A metodologia *delphi* requer peritos com conhecimentos sobre as questões em estudo. O perito é definido como um especialista na sua área ou alguém que tem conhecimento acerca de um assunto específico e que pode contribuir de forma válida para o estudo com conhecimentos baseados na sua experiência prática e atualizada (Kennedy, 2004).

Segundo Benner (2004), o enfermeiro perito possui uma capacidade de resposta natural à situação que está aos seus cuidados, mesmo com modificações desta, continua a demonstrar tomada de decisão. No nível de perito é visível o comportamento moral e ético, a capacidade de resposta e a noção de boas práticas. A perícia é obtida através da experiência clínica e é reveladora de um enfermeiro que foi além da mera proficiência (Benner, Hughes & Sutphen, 2008).

A importância da utilização de critérios na seleção de peritos, tem vindo a crescer nos últimos anos (Keeney, Hasson & McKenna, 2006). Fehring (1987) citado por Melo et al. (2011) refere

como perito aquele que tem no mínimo um mestrado e apresenta conhecimento ou experiência profissional na área. Apesar destes serem apenas alguns dos critérios indicados pelo autor, vários são os estudos que adequam os critérios de Fehring à sua realidade (Melo et al., 2011). Contudo, Lopes, Silva e Araújo (2013) consideram que a proposta de Fehring é excessivamente académica. Apesar de não haver consenso entre os autores, a maioria evidencia a experiência clínica na formação de um perito, tal como a existência de equilíbrio entre a experiência e uma formação académica consistente.

A técnica de amostragem utilizada para a seleção de enfermeiros peritos para o painel *delphi*, foi a não probabilística intencional, uma vez que a amostra foi selecionada pelos critérios de inclusão. De acordo com Scarparo et al. (2012), a amostra selecionada é considerada não aleatória, de conveniência ou intencional justificada pela necessidade de selecionar peritos na temática em estudo. Os critérios de inclusão e exclusão para constituição da amostra de peritos para o painel de *delphi* devem ser expressos na descrição do estudo, a fim de especificar os procedimentos metodológicos realizados.

Para a seleção da amostra neste estudo, definiu-se como critérios de inclusão alguns dos critérios anteriormente indigitados por Fehring, nomeadamente o conhecimento teórico aliado à experiência profissional. Desta forma, foram definidos os seguintes critérios de inclusão: aceitar participar no estudo, através do preenchimento voluntário e confidencial de um questionário; possuir especialização em Enfermagem Médico Cirúrgica ou Enfermagem de Reabilitação; possuir tempo de exercício profissional mínimo de cinco anos em UCI e ter colaborado no posicionamento da pessoa com SDRA em DV. Como critério de exclusão foi definido todos os enfermeiros que não preencheram os requisitos.

Na fase de seleção do painel de enfermeiros peritos, foram convidados enfermeiros especialistas através dos contactos pessoais da investigadora, pedindo que estes divulgassem o estudo a outros profissionais que cumprissem com os critérios anteriormente definidos.

Um dos critérios de inclusão diz respeito à categoria profissional, especialmente o enfermeiro perito ser especialista em Enfermagem Médico Cirúrgica ou especialista em Enfermagem de Reabilitação. Para Valdés e Marín (2013) é considerado especialista, aquele cuja formação e experiência prévia lhe permitiu adquirir o domínio sobre um determinado conteúdo, sendo capaz de expressar a sua opinião para que o investigador a possa utilizar como juízo definitivo. Melo et al. (2011) certificam o anteriormente enunciado e defendem que deve ser considerado perito o enfermeiro que possui um nível elevado de conhecimento numa área específica de

cuidados, com uma vasta experiência prática nessa área e que seja reconhecido como tal pelos seus pares.

O título de enfermeiro especialista perfilha competência científica, técnica e humana na prestação de cuidados de enfermagem especializados na área da sua especialidade (Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro, 2015). Neste âmbito, considerou-se que os enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico Cirúrgica e Enfermagem de Reabilitação são detentores de competências inerentes à prestação de cuidados à pessoa com SDRA em DV. Este critério é justificado pelo conhecimento que estes enfermeiros detêm da realidade, pelas suas vivências, dificuldades experienciadas na prática e na capacidade em reconhecer os procedimentos de abordagem à pessoa em DV, contribuindo para o desenvolvimento de um PIE.

De acordo com o Regulamento n.º 429/2018 de 16 de julho (2018), o enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na área de Enfermagem à PSC possui competências: na prestação de cuidados à pessoa a vivenciar processos complexos de doença crítica e na antecipação da instabilidade e risco de falência orgânica, na gestão da administração de protocolos terapêuticos complexos, na gestão da dor e do bem-estar da PSC e na assistência à pessoa e sua família nas perturbações emocionais decorrentes da situação crítica de saúde.

Por outro lado, o enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação tem competências na avaliação da funcionalidade e diagnóstico de alterações que determinam limitações da atividade e incapacidades, através da avaliação do risco de alterações da funcionalidade a nível motor, sensorial, cognitivo, cardiorrespiratório, alimentação e da eliminação (Regulamento n.º 392/2019 de 3 de maio, 2019).

Outro critério definido foi o tempo de exercício profissional em UCI, que segundo Valdés e Marín (2013) deve ser igualmente um requisito a ter em consideração. Melo et al. (2011) apoiam o anteriormente enunciado e aditam que o enfermeiro é considerado perito se possuir experiência profissional mínima de dois anos ou de cinco anos na área.

Relativamente à quantidade de elementos que compõem o painel *delphi*, não há matrizes pré-definidas para a sua representatividade (Scarparo et al., 2012). A composição do painel *delphi* é determinada em função dos objetivos do estudo e da disponibilidade dos profissionais (Keeney et al., 2006). Okoli e Pawlowski (2004) indicam um painel *delphi* entre os 10 e os 18 peritos, enquanto que Skulmoski et al. (2007) asseguram que 10 a 15 podem ser suficientes para obter resultados satisfatórios e, por fim, Munaretto et al. (2013) aludem um mínimo de 10 peritos e limitam a um máximo de 30.

No início do estudo, foram selecionados 54 enfermeiros considerados peritos nesta temática, mas apenas 40 aceitaram participar no estudo. Posteriormente, após aplicação dos critérios de inclusão, foram excluídos 5 enfermeiros peritos, sendo que 1 não tinha especialidade e 4 enfermeiros peritos não possuíam tempo de exercício profissional mínimo de cinco anos em UCI. Assim sendo, a amostra da 1ª ronda de questionário contou com um total de 35 enfermeiros peritos. Na 2ª ronda de questionário, dos 35 enfermeiros peritos inquiridos, verificou-se que 9 não responderam ao questionário e a amostra ficou constituída por 26 peritos. Scarparo et al. (2012) mencionam que são expectáveis desistências ao longo das rondas, pelo que usualmente se confirma um índice de abstenção de 30 a 50% na primeira ronda e de 20 a 30% na segunda ronda de questionários.

### 3.2.4. Instrumento de colheita de dados

O instrumento de colheita de dados aplicado neste estudo foi um questionário constituído por todos os itens do PIE à pessoa com SDRA em DV, com cinco opções de resposta tipo *Likert*. Tendo em conta o tipo de estudo e os seus objetivos, a melhor forma para construir o instrumento de colheita de dados passou por realizar previamente uma RIL que visou sistematizar a evidência científica existente sobre a temática em investigação.

Com o intuito de validar o PIE, foi elaborado um questionário *online* recorrendo à plataforma *google forms*. A aplicação de questionários pode ser efetuada por plataformas eletrónicas disponíveis na *internet*. Nos estudos de enfermagem, os questionários *online* têm-se tornado ferramentas simplificadoras da realização da colheita de dados, e têm uma boa aceitação pelos participantes, permitindo a recolha automática de respostas, além de contemplarem os aspetos éticos exigidos (Scarparo et al., 2012).

Para aferir se a elaboração do questionário era clara na exposição dos itens propostos no PIE e evitava manipular ou direcionar respostas, foi realizado um pré-teste com 3 enfermeiros especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica ou Reabilitação e que tenham colaborado no posicionamento da pessoa com SDRA em DV, possibilitando a identificação de lacunas e a correção do seu conteúdo. Segundo Scarparo et al. (2012), depois da elaboração do questionário e antes do envio ao painel *delphi* deve ser efetuado um pré-teste com participantes que não irão fazer parte do estudo de modo a testar o questionário em contexto real.

Posteriormente, foi criada uma lista de *e-mails* da amostra e recorreu-se à plataforma *google forms*. Neste contexto, foi elaborado e enviado um *link* de acesso ao questionário *online* para

o *e-mail* de cada um dos participantes, garantindo sempre o seu anonimato e solicitando a sua participação livre e consentida.

O questionário da 1ª ronda era constituído por três partes (APÊNDICE IV). A primeira parte é referente à caracterização sociodemográfica do painel de enfermeiros peritos particularmente a idade, sexo, habilitações literárias, área da especialidade, tempo de exercício em funções de especialista, tempo de exercício profissional em UCI e a colaboração no posicionamento da pessoa com SDRA em DV.

A segunda parte do questionário teve como objetivo a compilação da informação relevante sobre as indicações e contra-indicações do DV; preparação e execução do DV; complicações do DV; cuidados à pessoa em DV e por fim, duração do DV. Por conseguinte, pretendeu-se encontrar o consenso e avaliar o nível de concordância do painel de enfermeiros peritos relativamente ao conteúdo dos 54 itens propostos no PIE em cada fase do protocolo, através de uma escala tipo *Likert* de cinco opções de resposta (1-discordo completamente; 2-discordo; 3-indiferente; 4-concordo; 5-concordo completamente). Adicionalmente, convidaram-se os membros do painel de enfermeiros peritos a fundamentar as suas respostas, dar sugestões, exprimir a sua opinião ou propor algumas alterações aos itens sugeridos, num campo de observações com resposta aberta.

Na terceira e última parte, num campo de resposta aberta, o painel de enfermeiros peritos pode deixar algumas sugestões ou aspetos a melhorar na abordagem à pessoa com SDRA em DV. Tal como o exposto por Valdés e Marín (2013) que referem que pode solicitar-se a opinião do perito no final, optando-se por um campo com comentários no final do questionário.

A 1ª ronda de questionários decorreu entre 29 de maio e 11 junho de 2019. O estabelecimento do prazo para entrega dos questionários é definido pelo investigador, no entanto duas semanas é geralmente tempo suficiente para cada ronda (Scarparo et al., 2012). Trevelyan e Robinson (2015) corroboram o enunciado e acrescentam que é recomendado um curto período, como meio de manter o interesse do participante.

A 2ª ronda teve início entre 25 de junho e 9 de julho de 2019 com o envio de um *e-mail* ao painel de enfermeiros peritos com o *link* de acesso ao novo questionário e pelo envio dos resultados estatísticos da 1ª ronda. Segundo Valdés e Marín (2013), cada perito deve receber um novo questionário e ser convidado a rever as respostas e a análise estatística dos resultados da primeira ronda.

O questionário da 2ª ronda resultou da análise estatística dos dados e das respostas do questionário aplicado na 1ª ronda, e teve como objetivo tentar alcançar consenso nas 6 questões que não o obtiveram na ronda anterior. Este questionário era composto por duas partes (APÊNDICE V), a primeira parte abordou a preparação e execução do DV e os cuidados à pessoa em DV, com cinco opções de resposta tipo *Likert*, onde foram incluídas nas questões os comentários realizados pelo painel de enfermeiros peritos no campo das “observações” do questionário da 1ª ronda. No final de cada questão, era dada a possibilidade ao painel de enfermeiros peritos fazer comentários e sugestões através de um campo de observações com resposta aberta. Na segunda parte do questionário, manteve-se um campo de resposta aberta, onde o perito pôde deixar algumas sugestões ou aspetos a melhorar na abordagem à pessoa com SDRA em DV.

### 3.2.5. Procedimentos formais e éticos

Os procedimentos formais e éticos no que concerne à participação de sujeitos em estudos, devem incluir a esclarecimento dos participantes no que aos objetivos do estudo diz respeito, garantir o anonimato e confidencialidade, isenção de danos físicos ou morais e participação voluntária (Fortin et al., 2009).

Neste estudo, a recolha dos dados foi realizada através do *google forms*. O consentimento livre e esclarecido é enviado a todo o painel de enfermeiros peritos através de um *link* correspondente ao questionário. Deste modo, os enfermeiros peritos tinham de ler e concordar com as características do estudo, bem como a sua participação livre e consentida, assinalando a sua autorização de forma a prosseguir com o preenchimento do questionário. Hasson, Kenney e McKenna (2000) mencionam a necessidade de enviar aos peritos um consentimento livre e esclarecido que informe o objetivo do estudo, a sua livre participação, a confidencialidade dos dados e da identidade dos participantes durante a investigação.

A técnica *delphi* caracteriza-se principalmente pelo anonimato, esta característica possibilita a cada participante apresentar a sua opinião sem a pressão da identidade dos outros membros do grupo de peritos (Goodman, 2017). Esta técnica proporciona a reavaliação da opinião dos peritos face aos resultados obtidos em cada ronda, sem constrangimentos. As apresentações das respostas estatísticas do grupo permitem a sua visualização do ponto de vista geral, garantindo igualmente a confidencialidade dos dados e da identidade dos intervenientes (Scarparo et al., 2012). Nas duas rondas de questionário foram sempre garantidos o anonimato do painel de

enfermeiros peritos e a confidencialidade dos dados e a sua utilização somente para fins científicos.

### 3.2.6. Tratamento estatístico de dados

O tratamento estatístico dos dados recolhidos através dos questionários *online*, fez-se mediante a utilização do *software* informático *Statistical Package for the Social Science*, versão 25. Sendo assim, foi realizada estatística descritiva dos dados colhidos, nomeadamente as frequências absolutas (n) e relativas (%), medidas de tendência central, como a média ( $\bar{x}$ ) e medidas de dispersão e variabilidade, como o máximo, mínimo e o desvio padrão (s). A apresentação dos resultados fez-se sob a forma de tabelas, como forma de analisar, interpretar e sistematizar melhor a informação.

De forma a avaliar a concordância dos itens apresentados no instrumento recorreu-se ao método de índice de validade de conteúdo. Este mede a proporção ou percentagem de peritos que estão em concordância sobre os itens do instrumento com utilização de uma escala tipo *Likert* (Alexandre & Coluci, 2011). Foi usada uma escala com cinco opções de resposta, onde se considerou que a validação dos itens propostos no PIE exigia uma concordância dos itens em 75%.

Para permitir uma melhor compreensão e facilitar a análise dos dados, optou-se por recodificar as cinco pontuações originais da escala de *Likert* para três pontuações apenas. Assim, as respostas dos itens pontuados na escala de *Likert* com o número “1- Discordo Completamente” e “2- Discordo” foram agrupadas num único grupo denominado de “Discordo”. As respostas dos itens pontuados com os números “4- Concordo” e “5- Concordo Completamente” foram agrupadas num grupo denominado de “Concordo”. Considerou-se que as respostas pontuadas com o número “3” dizem respeito a uma opinião não formada, pelo que não foram incluídas nos cálculos de concordância.

A análise das respostas abertas fornecidas pelo painel de enfermeiros peritos no campo das “observações” e “sugestões” da 1ª ronda de questionários, foram examinadas tendo em conta a literatura existente e incluídas ou não, na 2ª ronda conforme a sua pertinência, sendo que os aspetos mais relevantes estão transcritos nos quadros de apresentação dos resultados.

## 4. APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS RESULTADOS

Neste capítulo será realizada uma análise dos resultados obtidos tendo por base os objetivos previamente definidos para os estudos. Para uma melhor compreensão e sequência, este capítulo encontra-se dividido em dois subcapítulos: Estudo I e Estudo II.

### 4.1. ESTUDO I – INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRÁ EM DECÚBITO VENTRAL: PERCEÇÃO DOS ENFERMEIROS

Neste subcapítulo serão apresentados os resultados obtidos da aplicação dos questionários aos enfermeiros que exercem funções no SMI do CHL.

#### 4.1.1. Características sociodemográficas e profissionais dos enfermeiros

A idade dos 30 enfermeiros incluídos na amostra deste estudo é compreendida entre os 29 e os 62 anos de idade, com uma idade média de  $42,067 \pm 10,979$  anos. Estes enfermeiros apresentavam, em média, tempo de exercício profissional em UCI de  $12,900 \pm 10,216$  anos, compreendido entre 1 e os 38 anos de profissão. De salientar ainda que na UCI em estudo, 24 são do sexo feminino, correspondendo a 80,00% da amostra.

No que concerne à formação académica, 9 enfermeiros referiram possuir Pós-graduação, 9 mencionaram serem detentores da Especialidade, mas apenas 6 possuem Mestrado.

Relativamente aos enfermeiros com Pós-graduação, 1 enfermeiro possui em Cuidados intensivos, 1 enfermeiro em Supervisão Clínica, 1 enfermeiro em Anestesiologia, 3 enfermeiros na área de Urgência e Emergência e por fim, 3 enfermeiros na área do Trauma, Emergência e Apoio Humanitário.

No que diz respeito à área da especialidade, 1 enfermeiro possui a especialidade em Enfermagem de Reabilitação e 8 enfermeiros referenciaram possuir a especialidade em Enfermagem Médico Cirúrgica.

Relativamente à área do mestrado, apenas 1 enfermeiro possui na área de Gerontologia e 5 dos enfermeiros possuem na área de enfermagem à Pessoa em Situação Crítica (Tabela 1).

**Tabela 1 - Distribuição dos enfermeiros segundo a formação académica e a área da pós-graduação, especialidade e mestrado**

| Formação académica    |  | Enfermeiros |               |
|-----------------------|--|-------------|---------------|
|                       |  | n           | %             |
| Licenciatura          |  | 30          | 100,00        |
| Pós-graduação         |  | 9           | 30,00         |
| Área da Pós-graduação | Cuidados Intensivos                    | 1           | 3,33          |
|                       | Supervisão Clínica                     | 1           | 3,33          |
|                       | Anestesiologia                         | 1           | 3,33          |
|                       | Urgência e Emergência                  | 3           | 10,00         |
|                       | Trauma, Emergência e Apoio Humanitário | 3           | 10,00         |
| Especialidade         |  | 9           | 30,00         |
| Área da Especialidade | Reabilitação                           | 1           | 3,33          |
|                       | Médico Cirúrgica                       | 8           | 26,67         |
| Mestrado              |  | 6           | 20,00         |
| Área do Mestrado      | Gerontologia                           | 1           | 3,33          |
|                       | Pessoa em Situação Crítica             | 5           | 16,67         |
| <b>TOTAL</b>          |  | <b>30</b>   | <b>100,00</b> |

Quanto à formação específica na área da SDRA em DV, somente 13,33% dos enfermeiros referiram ter frequentado formação em serviço. De destacar ainda, que 86,67% dos enfermeiros não têm formação nesta área.

No que se refere à colaboração no posicionamento em DV, todos os enfermeiros referiram ter colaborado na execução deste procedimento.

#### **4.1.2. Caracterização da perceção dos enfermeiros da necessidade de um protocolo de intervenções de enfermagem à pessoa com SDRA em decúbito ventral**

O questionário sobre a perceção dos enfermeiros quanto à necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV era constituído por 11 itens, que possibilitavam um resultado mínimo de 1 ponto e um máximo de 5 pontos por item.

Da análise dos resultados apresentados na Tabela 2, verifica-se que a pontuação média de cada item varia entre os  $4,400 \pm 0,894$  e os  $4,733 \pm 0,450$ , o que aponta que para a maioria da amostra existe uma tendência positiva para a perceção, por parte dos enfermeiros, da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV.

Desta forma, o item com pontuação inferior foi o item Q10 “Obtenção de ganhos em saúde”, com uma média de  $4,400 \pm 0,894$  pontos. Os itens com pontuação superior foram os itens Q7 “Redução de complicações durante o procedimento.”; Q6 “Segurança da equipa na realização

do procedimento” e Q5 “Contribuiria para a segurança da pessoa”, com uma pontuação de  $4,733 \pm 0,450$ ;  $4,700 \pm 0,466$  e  $4,700 \pm 0,466$ , respetivamente (Tabela 2).

Para aferir a fidelidade do questionário, foram calculados o Coeficiente de *Alpha de Cronbach* para a totalidade dos itens que compõem o questionário, assim como o *Alpha de Cronbach* após exclusão de cada um dos itens individualmente.

Pela análise da Tabela 2, verifica-se que o *Alpha de Cronbach* global é de 0,901, o que evidencia uma consistência interna muito boa, não existindo nenhum item que prejudique substancialmente esse valor (Pestana & Gageiro, 2014). No entanto, seguiu-se a regra do tamanho da amostra de um estudo de validação de Tinsley e Tinsley (1987) citado por Ribeiro (2010) de pelo menos 5 indivíduos por item, uma vez que o questionário é constituído por 11 itens, a amostra teria de ser constituída por 55 indivíduos, e não somente pelos 30 existentes neste estudo. Assim, optou-se por analisar de forma isolada cada um dos itens do questionário.

**Tabela 2- Estatística descritiva e Alfa de Cronbach (Excluindo o Item) do questionário sobre a perceção dos enfermeiros da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV**

| Itens   | Mínimo | Máximo | $\bar{x}$ | s     | Alfa de Cronbach (Excluindo o Item) |
|---|--------|--------|-----------|-------|-------------------------------------|
| Q1- Redução dos riscos para a pessoa                            | 3      | 5      | 4,600     | 0,563 | 0,889                               |
| Q2- Útil para a prestação de cuidados                           | 3      | 5      | 4,533     | 0,571 | 0,880                               |
| Q3- Facilitaria a prestação de cuidados                         | 4      | 5      | 4,567     | 0,504 | 0,889                               |
| Q4- Melhoria do conhecimento da equipa                          | 4      | 5      | 4,633     | 0,490 | 0,894                               |
| Q5- Contribuiria para a segurança da pessoa                     | 4      | 5      | 4,700     | 0,466 | 0,902                               |
| Q6- Segurança da equipa na realização do procedimento           | 4      | 5      | 4,700     | 0,466 | 0,900                               |
| Q7- Redução de complicações durante o procedimento              | 4      | 5      | 4,733     | 0,450 | 0,892                               |
| Q8- Redução do tempo necessário para a execução do procedimento | 3      | 5      | 4,467     | 0,571 | 0,892                               |
| Q9- Simplificação da organização dos cuidados                   | 3      | 5      | 4,600     | 0,563 | 0,890                               |
| Q10- Obtenção de ganhos em saúde                                | 1      | 5      | 4,400     | 0,894 | 0,893                               |
| Q11- Adesão da equipa a melhores práticas                       | 3      | 5      | 4,567     | 0,568 | 0,890                               |
| <b>TOTAL</b>  |        |        |           |       | <b>0,901</b>                        |

#### **4.1.3. Relação entre o sexo e a perceção da necessidade de um protocolo de intervenções de enfermagem à pessoa com SDRA em decúbito ventral**

Para testar a hipótese H1, isto é, se existe diferença estatisticamente significativa entre o sexo e a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV dos enfermeiros, foi realizado o Teste U de Mann-Whitney, não se registando a presença de diferenças estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ) (Tabela 3).

**Tabela 3- Aplicação do Teste U de Mann-Whitney entre o sexo e a percepção da necessidade de um PIE à pessoa com SDR em DV dos enfermeiros**

|   | <b>Sexo</b> | <b>n</b> | <b>Posto Médio</b> | <b>U</b> | <b>p</b> |
|---|-------------|----------|--------------------|----------|----------|
| Q1- Redução dos riscos para a pessoa                            | Masculino   | 6        | 12,83              | 56,000   | 0,325    |
|   | Feminino    | 24       | 16,17              |          |          |
| Q2- Útil para a prestação de cuidados                           | Masculino   | 6        | 16,08              | 68,500   | 0,835    |
|   | Feminino    | 24       | 15,35              |          |          |
| Q3- Facilitaria a prestação de cuidados                         | Masculino   | 6        | 17,00              | 63,000   | 0,587    |
|   | Feminino    | 24       | 15,13              |          |          |
| Q4- Melhoria do conhecimento da equipa                          | Masculino   | 6        | 16,00              | 69,000   | 0,852    |
|   | Feminino    | 24       | 15,38              |          |          |
| Q5- Contribuiria para a segurança da pessoa                     | Masculino   | 6        | 17,50              | 60,000   | 0,433    |
|   | Feminino    | 24       | 15,00              |          |          |
| Q6- Segurança da equipa na realização do procedimento           | Masculino   | 6        | 15,00              | 69,000   | 0,845    |
|   | Feminino    | 24       | 15,63              |          |          |
| Q7- Redução de complicações durante o procedimento              | Masculino   | 6        | 14,50              | 66,000   | 0,685    |
|   | Feminino    | 24       | 15,75              |          |          |
| Q8- Redução do tempo necessário para a execução do procedimento | Masculino   | 6        | 13,33              | 59,000   | 0,444    |
|   | Feminino    | 24       | 16,04              |          |          |
| Q9- Simplificação da organização dos cuidados                   | Masculino   | 6        | 10,42              | 41,500   | 0,060    |
|   | Feminino    | 24       | 16,77              |          |          |
| Q10- Obtenção de ganhos em saúde                                | Masculino   | 6        | 14,00              | 63,000   | 0,598    |
|   | Feminino    | 24       | 15,88              |          |          |
| Q11- Adesão da equipa a melhores práticas                       | Masculino   | 6        | 10,83              | 44,000   | 0,090    |
|   | Feminino    | 24       | 16,67              |          |          |

#### **4.1.4. Relação entre a formação específica na área da SDR em decúbito ventral e a percepção da necessidade de um protocolo de intervenções de enfermagem à pessoa com SDR em decúbito ventral**

Relativamente à comparação entre a percepção da necessidade de um PIE à pessoa com SDR em DV dos enfermeiros que possuem formação específica na área da SDR em DV e os que não possuem formação específica, verificou-se que existem diferenças estatisticamente significativas ( $p < 0,05$ ) em 3 itens do questionário, através da aplicação do Teste U de Mann-Whitney.

Quanto ao item Q2 “Útil para a prestação de cuidados”, da análise da Tabela 4, verificou-se que existem diferenças estatisticamente significativas ( $U = 13,500$ ;  $p = 0,007$ ) entre os 2 grupos de enfermeiros, com formação e sem formação específica na área da SDR em DV, quanto à sua percepção da necessidade de um PIE à pessoa com SDR em DV. A média da percepção da necessidade de um PIE à pessoa com SDR em DV dos enfermeiros que não possuem formação específica na área da SDR em DV é maior (16,98%) do que a média da percepção da necessidade de um PIE dos enfermeiros que possuem formação específica (5,88%). Deste modo, os enfermeiros que não possuem formação específica na área da SDR em DV, são os que têm maior percepção da necessidade de um PIE à pessoa com SDR em DV, no que concerne à sua utilidade para a prestação de cuidados.

No que concerne ao item Q3 “Facilitaria a prestação de cuidados”, também existem diferenças estatisticamente significativas ( $U= 18,000$ ;  $p= 0,016$ ) entre a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA dos enfermeiros que não possuem formação específica na área da SDRA em DV e os que possuem formação específica. No que diz respeito à facilitação da prestação de cuidados, constatou-se que os enfermeiros que não possuem formação específica na área da SDRA em DV, são os que possuem maior perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV.

Quanto ao item Q7 “Redução de complicações durante o procedimento”, verificou-se que existem diferenças estatisticamente significativas ( $U= 23,000$ ;  $p= 0,021$ ) entre os enfermeiros, com formação e sem formação específica na área da SDRA em DV, quanto à sua perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV. Uma vez mais, os enfermeiros que não possuem formação específica na área da SDRA em DV detêm maior perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV, relativamente à redução de complicações durante o DV, em comparação com os enfermeiros que possuem formação específica.

No que respeita aos restantes itens não se verificaram a presença de diferenças estatisticamente significativas. Assim, considerou-se que a hipótese H2 foi parcialmente confirmada, apenas relativamente aos itens Q2, Q3 e Q7.

**Tabela 4- Aplicação do Teste U de Mann-Whitney entre a formação específica na área da SDRA em DV e a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV dos enfermeiros**

|   | Formação na área da SDRA em DV | n  | Posto Médio | U      | p            |
|---|--------------------------------|----|-------------|--------|--------------|
| Q1- Redução dos riscos para a pessoa                            | Sim                            | 4  | 12,38       | 39,500 | 0,365        |
|   | Não                            | 26 | 15,98       |        |              |
| Q2- Útil para a prestação de cuidados                           | Sim                            | 4  | 5,88        | 13,500 | <b>0,007</b> |
|   | Não                            | 26 | 16,98       |        |              |
| Q3- Facilitaria a prestação de cuidados                         | Sim                            | 4  | 7,00        | 18,000 | <b>0,016</b> |
|   | Não                            | 26 | 16,81       |        |              |
| Q4- Melhoria do conhecimento da equipa                          | Sim                            | 4  | 9,75        | 29,000 | 0,093        |
|   | Não                            | 26 | 16,38       |        |              |
| Q5- Contribuiria para a segurança da pessoa                     | Sim                            | 4  | 16,25       | 49,000 | 0,818        |
|   | Não                            | 26 | 15,38       |        |              |
| Q6- Segurança da equipa na realização do procedimento           | Sim                            | 4  | 12,50       | 40,000 | 0,357        |
|   | Não                            | 26 | 15,96       |        |              |
| Q7- Redução de complicações durante o procedimento              | Sim                            | 4  | 8,25        | 23,000 | <b>0,021</b> |
|   | Não                            | 26 | 16,62       |        |              |
| Q8- Redução do tempo necessário para a execução do procedimento | Sim                            | 4  | 12,13       | 38,500 | 0,349        |
|   | Não                            | 26 | 16,02       |        |              |
| Q9- Simplificação da organização dos cuidados                   | Sim                            | 4  | 8,75        | 25,000 | 0,051        |
|   | Não                            | 26 | 16,54       |        |              |
| Q10- Obtenção de ganhos em saúde                                | Sim                            | 4  | 13,38       | 43,500 | 0,557        |
|   | Não                            | 26 | 15,83       |        |              |
| Q11- Adesão da equipa a melhores práticas                       | Sim                            | 4  | 16,38       | 48,500 | 0,803        |
|   | Não                            | 26 | 15,37       |        |              |

#### **4.1.5. Relação entre idade, tempo de exercício profissional em unidade de cuidados intensivos e a perceção da necessidade de um protocolo de intervenções de enfermagem à pessoa com SDRA em decúbito ventral**

Sendo a idade e o tempo de exercício profissional em UCI diferentes entre os elementos da equipa de enfermagem, procurou-se saber se existe correlação estatisticamente significativa entre a idade, o tempo de exercício profissional em UCI e a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV dos enfermeiros. Para isso recorreu-se à Correlação de Spearman, verificando-se que nem a idade, nem o tempo de exercício profissional em UCI dos enfermeiros, apresentaram uma correlação estatisticamente significativa com a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV dos enfermeiros ( $p > 0,05$ ). Desta forma, não foi possível confirmar a hipótese H3 (Tabela 5).

**Tabela 5- Aplicação do Teste de Correlação de Spearman entre a idade, o tempo de exercício profissional em UCI e a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV dos enfermeiros**

|   | Idade  |       | Tempo de exercício profissional em UCI |       |
|---|--------|-------|--|-------|
|   | $r_s$  | $p$   | $r_s$                                  | $p$   |
| Q1- Redução dos riscos para a pessoa                            | 0,035  | 0,854 | 0,180                                  | 0,342 |
| Q2- Útil para a prestação de cuidados                           | -0,043 | 0,820 | 0,065                                  | 0,735 |
| Q3- Facilitaria a prestação de cuidados                         | -0,031 | 0,870 | 0,121                                  | 0,525 |
| Q4- Melhoria do conhecimento da equipa                          | -0,020 | 0,916 | 0,052                                  | 0,784 |
| Q5- Contribuiria para a segurança da pessoa                     | -0,312 | 0,094 | -0,080                                 | 0,674 |
| Q6- Segurança da equipa na realização do procedimento           | -0,282 | 0,131 | -0,283                                 | 0,130 |
| Q7- Redução de complicações durante o procedimento              | -0,092 | 0,630 | -0,131                                 | 0,490 |
| Q8- Redução do tempo necessário para a execução do procedimento | -0,010 | 0,958 | 0,001                                  | 0,996 |
| Q9- Simplificação da organização dos cuidados                   | 0,081  | 0,670 | -0,066                                 | 0,727 |
| Q10- Obtenção de ganhos em saúde                                | -0,065 | 0,734 | -0,014                                 | 0,943 |
| Q11- Adesão da equipa a melhores práticas                       | 0,174  | 0,357 | 0,244                                  | 0,195 |

#### **4.1.6. Relação entre a especialidade e a perceção da necessidade de um protocolo de intervenções de enfermagem à pessoa com SDRA em decúbito ventral**

No que respeita à H4, após realização do Teste U de Mann-Whitney não se observaram diferenças estatisticamente significativas ( $p > 0,05$ ) entre a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV dos enfermeiros, independentemente de estes possuírem especialidade ou não (Tabela 6).

**Tabela 6- Aplicação do Teste U de Mann-Whitney entre a especialidade e a percepção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV dos enfermeiros**

|   | Especialidade | n  | Posto Médio | U      | p     |
|---|---------------|----|-------------|--------|-------|
| Q1- Redução dos riscos para a pessoa                            | Sim           | 9  | 16,17       | 88,500 | 0,747 |
|   | Não           | 21 | 15,21       |        |       |
| Q2- Útil para a prestação de cuidados                           | Sim           | 9  | 18,78       | 65,000 | 0,124 |
|   | Não           | 21 | 14,10       |        |       |
| Q3- Facilitaria a prestação de cuidados                         | Sim           | 9  | 17,00       | 81,000 | 0,477 |
|   | Não           | 21 | 14,86       |        |       |
| Q4- Melhoria do conhecimento da equipa                          | Sim           | 9  | 17,67       | 75,000 | 0,291 |
|   | Não           | 21 | 14,57       |        |       |
| Q5- Contribuiria para a segurança da pessoa                     | Sim           | 9  | 18,33       | 69,000 | 0,146 |
|   | Não           | 21 | 14,29       |        |       |
| Q6- Segurança da equipa na realização do procedimento           | Sim           | 9  | 15,00       | 90,000 | 0,798 |
|   | Não           | 21 | 15,71       |        |       |
| Q7- Redução de complicações durante o procedimento              | Sim           | 9  | 16,17       | 88,500 | 0,723 |
|   | Não           | 21 | 15,21       |        |       |
| Q8- Redução do tempo necessário para a execução do procedimento | Sim           | 9  | 14,11       | 82,000 | 0,520 |
|   | Não           | 21 | 16,10       |        |       |
| Q9- Simplificação da organização dos cuidados                   | Sim           | 9  | 16,17       | 88,500 | 0,747 |
|   | Não           | 21 | 15,21       |        |       |
| Q10- Obtenção de ganhos em saúde                                | Sim           | 9  | 15,33       | 93,000 | 0,939 |
|   | Não           | 21 | 15,57       |        |       |
| Q11- Adesão da equipa a melhores práticas                       | Sim           | 9  | 15,06       | 90,500 | 0,833 |
|   | Não           | 21 | 15,69       |        |       |

#### 4.2. ESTUDO II – VALIDAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRA EM DECÚBITO VENTRAL: PAINEL *DELPHI*

Neste subcapítulo serão expostos os resultados decorrentes da análise estatística dos dados da 1ª e da 2ª ronda de questionários ao painel de enfermeiros peritos, e é realizada uma caracterização da amostra. São incluídas as percentagens de cada item do questionário assim como os resultados das perguntas abertas que se localizavam no campo dos comentários.

##### 4.2.1. Caracterização sociodemográfica do painel de enfermeiros peritos

A amostra conta com um total de 35 enfermeiros peritos, entre os 31 e os 58 anos de idade, com uma idade média de  $42,229 \pm 7,507$  anos, sendo 13 (37,14%) do sexo masculino e 22 (62,86%) do sexo feminino.

O painel de enfermeiros peritos possui, em média, tempo de exercício profissional em UCI de  $16,286 \pm 6,309$  anos, compreendido entre 5 e os 34 anos. De acordo com os resultados, verifica-

se que todos os enfermeiros peritos possuem experiência profissional mínima de cinco anos em UCI, demonstrando que um dos critérios de inclusão dos peritos foi cumprido.

No que diz respeito às habilitações literárias, 6 (17,14%) referenciaram possuir Pós-Graduação, 20 (57,14%) indicaram serem detentores de Mestrado, e somente 1 (2,86%) possui Doutoramento. Os enfermeiros peritos que participaram no estudo, 17 (48,57%) são especialistas em Enfermagem Médico Cirúrgica e 18 (51,43%) são especialistas em Enfermagem de Reabilitação. Assim, 100% da amostra cumpriu com um dos critérios de inclusão estabelecidos, apresentando especialização em Enfermagem Médico Cirúrgica ou Enfermagem de Reabilitação (Tabela 7).

**Tabela 7- Distribuição do painel de enfermeiros peritos segundo as habilitações literárias e a área de especialidade**

| Formação académica    |                  | Enfermeiros |               |
|-----------------------|------------------|-------------|---------------|
|                       |                  | n           | %             |
| Licenciatura          |                  | 35          | 100,00        |
| Pós-graduação         |                  | 6           | 17,14         |
| Especialidade         |                  | 35          | 100,00        |
| Área da Especialidade | Médico Cirúrgica | 17          | 48,57         |
|                       | Reabilitação     | 18          | 51,43         |
| Mestrado              |                  | 20          | 57,14         |
| Doutoramento          |                  | 1           | 2,86          |
| <b>TOTAL</b>          |                  | <b>35</b>   | <b>100,00</b> |

O painel de enfermeiros peritos possui, em média, tempo de exercício em funções de especialista de  $5,629 \pm 4,857$  anos. Dois dos enfermeiros peritos referiram que são especialistas há menos de 1 ano, sendo considerado o mínimo de 0 e o máximo referenciado foi de 24 anos como especialista. No que concerne ao ter colaborado no posicionamento da pessoa com SDRA em DV, todo o painel de enfermeiros peritos (n=35) mencionou ter colaborado neste posicionamento, evidenciando que o critério de inclusão dos peritos foi cumprido.

#### **4.2.2. Intervenções de enfermagem à pessoa com SDRA em decúbito ventral (1ª Ronda)**

Seguidamente são apresentados e analisados os dados obtidos na 1ª ronda de questionários. Os itens do PIE à pessoa com SDRA em DV, propostos a validação pelo painel de enfermeiros peritos, encontram-se divididos em: indicações e contra-indicações do DV, preparação e execução do DV, complicações do DV, cuidados à pessoa em DV e por fim, duração do

posicionamento em DV. Assim, através de uma escala tipo *Likert* cada perito pôde avaliar o nível de concordância relativamente ao conteúdo dos itens propostos em cada fase do PIE.

### Indicações para o posicionamento em decúbito ventral

No que respeita à inclusão das indicações para o posicionamento em DV no PIE, a maioria do painel de enfermeiros peritos concorda com a inclusão das indicações propostas.

Assim sendo, na Tabela 8 é possível verificar que foi obtido consenso de inclusão nas indicações “P1- Hipoxemia com  $PaO_2/FiO_2 < 150\text{mmHg}$ , após otimização da ventilação com  $FiO_2 \geq 0,6$  e  $Peep \geq 10\text{ cmH}_2\text{O}$ ” (82,86%), “P2- O DV deve ser executado o mais precocemente possível, até 36h após o início da doença” (82,86%), e “P3- Indicação e decisão médica da necessidade de execução do DV” (82,86%), sendo validado o seu conteúdo.

**Tabela 8- Distribuição das respostas do painel de enfermeiros peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão das indicações no PIE**

|   | Discordo |       | Indiferente |      | Concordo |       | Total |        |
|---|----------|-------|-------------|------|----------|-------|-------|--------|
|   | n        | %     | n           | %    | n        | %     | n     | %      |
| P1-Hipoxemia com $PaO_2/FiO_2 < 150\text{mmHg}$ , após otimização da ventilação com $FiO_2 \geq 0,6$ e $Peep \geq 10\text{ cmH}_2\text{O}$  | 4        | 11,43 | 2           | 5,71 | 29       | 82,86 | 35    | 100,00 |
| P2-O DV deve ser executado o mais precocemente possível, até 36h após o início da doença  | 3        | 8,57  | 3           | 8,57 | 29       | 82,86 | 35    | 100,00 |
| P3-Indicação e decisão médica da necessidade de execução do DV  | 4        | 11,43 | 2           | 5,71 | 29       | 82,86 | 35    | 100,00 |
| <b>Comentários dos peritos</b>  |          |       |             |      |          |       |       |        |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• Até 8 horas.”</li> <li>• “Deve ser executado nas primeiras 24 horas após o início da doença.”</li> <li>• “O mais precocemente em relação ao agravamento da doença.”</li> </ul> |          |       |             |      |          |       |       |        |

### Contraindicações para o posicionamento em decúbito ventral

Quanto às contraindicações para o posicionamento em DV, uma percentagem significativa do painel de enfermeiros peritos concordou com os itens descritos, validando os mesmos. Assim, o item “P4-Contraindicações absolutas: Instabilidade da coluna vertebral (...) e Gravidez” obteve consenso de inclusão com 88,57% de respostas a seu favor. Também o item “P5-Contraindicações relativas: Cirurgia traqueal (...) e Queimaduras em mais de 20% da superfície corporal” alcançou um consenso de inclusão de 85,71% (Tabela 9).

**Tabela 9- Distribuição das respostas do painel de enfermeiros peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão das contraindicações no PIE**

|  | Discordo |       | Indiferente |      | Concordo |       | Total |        |
|--|----------|-------|-------------|------|----------|-------|-------|--------|
|  | n        | %     | n           | %    | n        | %     | n     | %      |
| P4-Contraindicações absolutas: Instabilidade da coluna vertebral (...) e Gravidez                          | 3        | 8,57  | 1           | 2,86 | 31       | 88,57 | 35    | 100,00 |
| P5-Contraindicações relativas: Cirurgia traqueal (...) e Queimaduras em mais de 20% da superfície corporal | 4        | 11,43 | 1           | 2,86 | 30       | 85,71 | 35    | 100,00 |

### Preparação para o decúbito ventral

Na fase do protocolo relativa à preparação para o DV, foram submetidas à análise do painel de enfermeiros peritos as intervenções correspondentes. Das 14 intervenções propostas, a totalidade do painel de enfermeiros peritos (n=35), concordam com a inclusão de 13 intervenções (Tabela 10).

Deste modo, verifica-se que 4 das intervenções apresentadas alcançaram 100% de consenso de inclusão, nomeadamente: “P8-Preparar o material indispensável para a concretização da técnica (...)”; “P11-Verificar pressão de *cuff*, nível e fixação correta do TOT”; “P15-Verificar comprimento suficiente dos prolongamentos dos cateteres e sondas (...), circuito do ventilador e cabos de monitorização” e “P19-Proceder ao planeamento da posição da pessoa em DV”.

Durante a preparação para o DV é tida em consideração outras intervenções, evidenciando-se a “P6-Avaliar o risco-benefício da existência de contraindicações”, “P7-Informar a família/pessoa (se consciente) sobre o procedimento”, “P9-Confirmar se a pessoa está adequadamente sedada, analgesiada e curarizada”, “P10-Monitorizar sinais vitais previamente à execução do procedimento” e “P13-Aspirar secreções (...) se necessário”, que obtiveram consenso de inclusão por larga margem, uma vez que conseguiram entre 94,29% a 97,14% de respostas a seu favor.

As intervenções “P12-Aumentar a FiO<sub>2</sub> do ventilador para 100%, durante a realização do procedimento”, “P14-Aplicar sistema de aspiração fechado, no circuito ventilatório”, “P16-Interromper nutrição entérica e colocar a sonda gástrica em drenagem passiva” e “P18-Limpar, lubrificar e efetuar o encerramento ocular”, alcançaram um consenso de inclusão entre o painel de enfermeiros peritos de 82,86% a 88,57%. Por fim, a intervenção “P17-Aplicar apósitos como hidrocolóides sobre a testa, tórax, cristas ilíacas e joelhos”, obteve apenas 51,43% de respostas a seu favor e, por isso, ficou longe de estabelecer consenso de inclusão.

Nos “Comentários” o painel de enfermeiros peritos aborda aspetos pertinentes particularmente, que não deve estar protocolada a aplicação de apósitos, mas sim a avaliação da necessidade da sua aplicação. No entanto, outro perito defende a aplicação de apósitos como as espumas de poliuretano. Relativamente à possível localização dos apósitos para além dos existentes, um dos peritos acrescenta o mento. Indo ao encontro destes comentários, a intervenção “P17” foi incluída na 2ª ronda de questionários, porém reformulada.

**Tabela 10- Distribuição das respostas do painel de enfermeiros peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de intervenções na preparação para o DV no PIE**

|   | Discordo            |       | Indiferente |       | Concordo |        | Total |        |
|---|---------------------|-------|-------------|-------|----------|--------|-------|--------|
|   | n                   | %     | n           | %     | n        | %      | n     | %      |
| P6-Avaliar o risco-benefício da existência de contraindicações  |                     |       | 1           | 2,86  | 34       | 97,14  | 35    | 100,00 |
| P7-Informar a família/pessoa (se consciente) sobre o procedimento   |                     |       | 2           | 5,71  | 33       | 94,29  | 35    | 100,00 |
| P8-Preparar o material indispensável para a concretização da técnica (...)  |                     |       |             |       | 35       | 100,00 | 35    | 100,00 |
| P9-Confirmar se a pessoa está adequadamente sedada, analgesiada e curarizada  | 1                   | 2,86  | 1           | 2,86  | 33       | 94,29  | 35    | 100,00 |
| P10-Monitorizar sinais vitais previamente à execução do procedimento  |                     |       | 1           | 2,86  | 34       | 97,14  | 35    | 100,00 |
| P11-Verificar pressão de <i>cuff</i> , nível e fixação correta do TOT   |                     |       |             |       | 35       | 100,00 | 35    | 100,00 |
| P12-Aumentar a FiO <sub>2</sub> do ventilador para 100%, durante a realização do procedimento   | 5                   | 14,29 | 1           | 2,86  | 29       | 82,86  | 35    | 100,00 |
| P13-Aspirar secreções (...) se necessário   |                     |       | 1           | 2,86  | 34       | 97,14  | 35    | 100,00 |
| P14-Aplicar sistema de aspiração fechado, no circuito ventilatório  | 3                   | 8,57  | 3           | 8,57  | 29       | 82,86  | 35    | 100,00 |
| P15-Verificar comprimento suficiente dos prolongamentos dos cateteres e sondas (...), circuito do ventilador e cabos de monitorização |                     |       |             |       | 35       | 100,00 | 35    | 100,00 |
| P16-Interromper nutrição entérica e colocar a sonda gástrica em drenagem passiva  | 1                   | 2,86  | 3           | 8,57  | 31       | 88,57  | 35    | 100,00 |
| P17-Aplicar apósitos como hidrocolóides sobre a testa, tórax, cristas ilíacas e joelhos   | 10                  | 28,57 | 7           | 20,00 | 18       | 51,43  | 35    | 100,00 |
|   | <b>Sem consenso</b> |       |             |       |          |        |       |        |
| P18-Limpar, lubrificar e efetuar o encerramento ocular  | 2                   | 5,71  | 3           | 8,57  | 30       | 85,71  | 35    | 100,00 |
| P19-Proceder ao planeamento da posição da pessoa em DV  |                     |       |             |       | 35       | 100,00 | 35    | 100,00 |

**Comentários dos peritos**

- “Nesta fase é pressuposto que a pessoa não responda a qualquer estímulo induzido pela sedoanalgesia e bloqueio neuromuscular.”
- “E mento.”
- “ou Espumas de Poliuretano.”
- “No meu entender não deverá estar protocolada a aplicação, mas sim a avaliação da necessidade de aplicar.”
- “Utilizar uma *Checklist*.”

## Execução do decúbito ventral

Nesta parte do instrumento de colheita de dados foi solicitado ao painel de enfermeiros peritos que manifestasse a sua concordância relativamente à inclusão de intervenções durante a execução do DV.

Pela análise da Tabela 11, evidencia-se as seguintes intervenções: “P24-Colocar a palma da mão da pessoa virada para cima e o antebraço, do lado rotativo, por baixo da bacia”, “P26-Posicionar a pessoa em decúbito lateral, isto é, inicia-se o movimento de rotação para o lado do ventilador à ordem do profissional responsável pela via aérea”, “P27-Remover os elétrodos antigos da parede torácica anterior para a região dorsal”, “P29-Avaliar o estado hemodinâmico e ventilatório (...) à mudança de posicionamento para decúbito lateral”, “P30-Efetuar o DV (...) até a pessoa ficar numa posição horizontal e a 180 graus no centro da cama”, “P31-Lateralizar a cabeça da pessoa, tendo o cuidado de assegurar a (...) permeabilidade do TOT” e “P32-Verificar o surgimento de complicações durante (...) e após a sua Execução”, que obtiveram consenso de inclusão, pois superaram os 90% de respostas a seu favor.

A intervenção “P22-Os enfermeiros devem ficar dispostos 2 de cada lado da cama e, (...) ao nível do tórax e cristas ilíacas da pessoa” e “P23-Proceder ao deslocamento da pessoa, (...) com os braços alinhados ao longo do tronco e (...) com auxílio de um lençol para a extremidade mais distal da cama em relação ao ventilador”, alcançaram os 80,00% e 85,71% respetivamente, obtendo consenso de inclusão.

Da análise da Tabela 11, verifica-se 4 intervenções que não obtiveram qualquer consenso por parte do painel de enfermeiros peritos. No entanto, as intervenções “P20-Estabelecer 5 profissionais para a execução do DV 1 (médico e 4 enfermeiros)” e “P21-O médico deve ficar à cabeceira da pessoa e ser responsável pela fixação do TOT e posicionamento da cabeça”, foram as que mais perto ficaram de alcançar consenso de inclusão, ambas com 74,29% de respostas favoráveis. As outras duas intervenções não obtiveram consenso pois, somente alcançaram 60,00% de respostas a favor da “P25-Proceder à preparação e colocação de novo lençol na cama, com vista à substituição do lençol que virá auxiliar o movimento de rotação” e, por sua vez, com 62,86% a favor da sua execução a “P28-Colocar o oxímetro na mão mais distal em relação ao ventilador”.

Ao analisar os principais contributos no campo dos “Comentários”, salienta-se a referência pelos peritos à utilização de 3 a 5 profissionais experientes na execução do DV, ajustando este número tendo em consideração a especificidade de cada pessoa, nomeadamente no caso de

obesidade. No que concerne à fixação do TOT e posicionamento da cabeça, a opinião dos peritos é igualmente divergente. Alguns peritos referem que apesar do médico ser responsável na maioria das vezes pela via aérea, a fixação do TOT poderá ser realizada pelo profissional que se sentir mais seguro nessa função, nomeadamente um enfermeiro experiente. Em concomitância com os comentários efetuados pelos peritos, foram reformuladas estas intervenções que não obtiveram consenso e reintroduzidas na 2ª ronda de questionários.

**Tabela 11- Distribuição das respostas do painel de enfermeiros peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de intervenções na execução do DV no PIE**  
 (continua)

|   | Discordo            |       | Indiferente |       | Concordo |       | Total |        |
|---|---------------------|-------|-------------|-------|----------|-------|-------|--------|
|   | n                   | %     | n           | %     | n        | %     | n     | %      |
| P20-Estabelecer 5 profissionais para a execução do DV (1 médico e 4 enfermeiros)  | 6                   | 17,14 | 3           | 8,57  | 26       | 74,29 | 35    | 100,00 |
|   | <b>Sem consenso</b> |       |             |       |          |       |       |        |
| P21-O médico deve ficar à cabeceira da pessoa e ser responsável pela fixação do TOT e posicionamento da cabeça  | 5                   | 14,29 | 4           | 11,43 | 26       | 74,29 | 35    | 100,00 |
|   | <b>Sem consenso</b> |       |             |       |          |       |       |        |
| P22-Os enfermeiros devem ficar dispostos 2 de cada lado da cama e, (...) ao nível do tórax e cristas ilíacas da pessoa  | 3                   | 8,57  | 4           | 11,43 | 28       | 80,00 | 35    | 100,00 |
| P23-Proceder ao deslocamento da pessoa, (...) com os braços alinhados ao longo do tronco e (...) com auxílio de um lençol para a extremidade mais distal da cama em relação ao ventilador | 1                   | 2,86  | 4           | 11,43 | 30       | 85,71 | 35    | 100,00 |
| P24-Colocar a palma da mão da pessoa virada para cima e o antebraço, do lado rotativo, por baixo da bacia   | 2                   | 5,71  | 1           | 2,86  | 32       | 91,43 | 35    | 100,00 |
| P25-Proceder à preparação e colocação de novo lençol na cama, com vista à substituição do lençol que virá auxiliar o movimento de rotação   | 5                   | 14,29 | 9           | 25,71 | 21       | 60,00 | 35    | 100,00 |
|   | <b>Sem consenso</b> |       |             |       |          |       |       |        |
| P26-Posicionar a pessoa em decúbito lateral, isto é, inicia-se o movimento de rotação para o lado do ventilador à ordem do profissional responsável pela via aérea                        | 2                   | 5,71  | 1           | 2,86  | 32       | 91,43 | 35    | 100,00 |
| P27-Remover os elétrodos antigos da parede torácica anterior para a região dorsal   |                     |       | 1           | 2,86  | 34       | 97,14 | 35    | 100,00 |
| P28-Colocar o oxímetro na mão mais distal em relação ao ventilador  | 3                   | 8,57  | 10          | 28,57 | 22       | 62,86 | 35    | 100,00 |
|   | <b>Sem consenso</b> |       |             |       |          |       |       |        |
| P29-Avaliar o estado hemodinâmico e ventilatório (...) à mudança de posicionamento para decúbito lateral  | 1                   | 2,86  | 1           | 2,86  | 33       | 94,29 | 35    | 100,00 |
| P30-Efetuar o DV (...) até a pessoa ficar numa posição horizontal e a 180 graus no centro da cama   |                     |       | 3           | 8,57  | 32       | 91,43 | 35    | 100,00 |
| P31-Lateralizar a cabeça da pessoa, tendo o cuidado de assegurar a (...) permeabilidade do TOT  | 2                   | 5,71  |             |       | 33       | 94,29 | 35    | 100,00 |
| P32-Verificar o surgimento de complicações durante (...) e após a sua Execução  |                     |       | 1           | 2,86  | 34       | 97,14 | 35    | 100,00 |

**Comentários dos peritos**

- “Apesar de *by the book*, o médico ter de estar na via aérea, frequentemente fazemos apenas o DV com enfermeiros, e no máximo 4.”

**Tabela 11 - Distribuição das respostas do painel de enfermeiros peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão de intervenções na execução do DV no PIE**  
(continuação)

|  | Discordo |   | Indiferente |   | Concordo |   | Total |   |
|--|----------|---|-------------|---|----------|---|-------|---|
|  | n        | % | n           | % | n        | % | n     | % |
| <b>Comentários dos peritos</b>   |          |   |             |   |          |   |       |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Uma equipa bem treinada, experiente e com o equipamento adequado pode ser com 3 profissionais (se o doente não for obeso).”</li> <li>• “Concordo com a indicação de 5 profissionais, contudo nem sempre se verifica esta boa prática.”</li> <li>• “Poderão ser apenas enfermeiros quando devidamente treinados e experientes. No entanto, deverá estar sempre um médico no caso de uma extubação acidental.”</li> <li>• “O enfermeiro também pode ser responsável pelo TOT e posicionamento da cabeça.”</li> <li>• “Garantir a fixação do TOT pelo profissional que se sentir mais seguro nessa função.”</li> <li>• “Dar mais atenção ao cateter de dialise com técnica de substituição renal contínua.”</li> <li>• “Desconheço a vantagem do lado distante!”</li> </ul> |          |   |             |   |          |   |       |   |

### Complicações do decúbito ventral

A Tabela 12 demonstra uma percentagem considerável do painel de enfermeiros peritos que concorda com as complicações durante a execução e durante a permanência em DV, colmatando na sua validação e inclusão no PIE. Ambos os itens, “P33-Complicações durante a execução do DV: Extubação acidental (...) outra razão com risco de vida para a pessoa, para a qual o médico decide parar o posicionamento” e “P34-Complicações durante a permanência em DV: Úlceras de pressão (...) Aumento da necessidade de sedação ou bloqueio neuromuscular”, obtiveram consenso de inclusão com 94,29% de respostas a seu favor.

**Tabela 12- Distribuição das respostas do painel de enfermeiros peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão das complicações no PIE**

|  | Discordo |      | Indiferente |      | Concordo |       | Total |        |
|--|----------|------|-------------|------|----------|-------|-------|--------|
|  | n        | %    | n           | %    | n        | %     | n     | %      |
| P33-Complicações durante a execução do DV: Extubação acidental (...) outra razão com risco de vida para a pessoa, para a qual o médico decide parar o posicionamento |          |      | 2           | 5,71 | 33       | 94,29 | 35    | 100,00 |
| P34-Complicações durante a permanência em DV: Úlceras de pressão (...) Aumento da necessidade de sedação ou bloqueio neuromuscular                                   | 1        | 2,86 | 1           | 2,86 | 33       | 94,29 | 35    | 100,00 |

### Cuidados à pessoa em decúbito ventral

Nesta secção do questionário foram submetidas à análise do grupo de peritos uma série de questões nomeadamente sobre os cuidados à pessoa aquando do DV.

Relativamente às intervenções “P35-Confirmar o posicionamento do TOT, (...) e verificar pressão de *cuff*”, “P36-Realizar frequentemente higiene oral e aspirar as vias aéreas se necessário”, “P37-Monitorizar sinais vitais, parâmetros ventilatórios e vigiar ritmo cardíaco”, “P38-Manter o alinhamento corporal”, “P50-Realizar registos de enfermagem (...)” e “P51-Providenciar suporte e apoio aos familiares da pessoa”, o painel de enfermeiros peritos concorda com as intervenções apresentadas com um consenso de inclusão de 100,00% (Tabela 13).

Relativamente às intervenções subseqüentes, evidencia-se da análise da Tabela 13, a” P39-Aliviar as zonas de pressão, através do uso de almofadas sob a cabeça, tórax, cristas ilíacas e tornozelos”, “P42- Monitorizar a integridade da pele, (...) da face, tórax, cristas ilíacas e região abdominal”, “P43- Aliviar as zonas de pressão no pavilhão auricular, nariz e olhos, “P47-Reavaliar a posição e funcionamento de todos os prolongamentos, cateteres, sondas e drenos” e “P48- Realizar gasimetria 1 hora após o procedimento e, em caso de melhoria (...) deve-se manter o posicionamento”, com consenso de inclusão pois conseguiram entre 91,43% a 97,14% de respostas concordantes.

Contudo, é de ressaltar que apenas a intervenção “P46- Reiniciar a dose de nutrição entérica 1h após o DV, ou conforme indicação médica e, posteriormente, confirmar frequentemente a tolerância da dieta fornecida”, não obteve consenso entre os peritos, com 68,57% de respostas a favor. Os comentários mencionados pelo painel de enfermeiros peritos relativamente a esta intervenção, prendem-se com o facto de se reiniciar de imediato a nutrição entérica após o DV se as complicações forem inexistentes. Porém, um dos peritos ressalva que esta avaliação deve ser efetuada de forma individual.

**Tabela 13- Distribuição das respostas do painel de enfermeiros peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão dos cuidados à pessoa em DV no PIE**  
(continua)

|  | Discordo |      | Indiferente |      | Concordo |        | Total |        |
|--|----------|------|-------------|------|----------|--------|-------|--------|
|  | n        | %    | n           | %    | n        | %      | n     | %      |
| P35-Confirmar o posicionamento do TOT, (...) e verificar pressão de <i>cuff</i>                                |          |      |             |      | 35       | 100,00 | 35    | 100,00 |
| P36-Realizar frequentemente higiene oral e aspirar as vias aéreas se necessário                                |          |      |             |      | 35       | 100,00 | 35    | 100,00 |
| P37-Monitorizar sinais vitais, parâmetros ventilatórios e vigiar ritmo cardíaco                                |          |      |             |      | 35       | 100,00 | 35    | 100,00 |
| P38-Manter o alinhamento corporal  |          |      |             |      | 35       | 100,00 | 35    | 100,00 |
| P39-Aliviar as zonas de pressão, através do uso de almofadas sob a cabeça, tórax, cristas ilíacas e tornozelos | 1        | 2,86 | 1           | 2,86 | 33       | 94,29  | 35    | 100,00 |

**Tabela 13 - Distribuição das respostas do painel de enfermeiros peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão dos cuidados à pessoa em DV no PIE**  
(continuação)

|  | Discordo            |       | Indiferente |       | Concordo |        | Total |        |
|--|---------------------|-------|-------------|-------|----------|--------|-------|--------|
|  | n                   | %     | n           | %     | n        | %      | n     | %      |
| P40-Promover a posição de nadador (...) da pessoa  | 4                   | 11,43 | 1           | 2,86  | 30       | 85,71  | 35    | 100,00 |
| P41-Lateralizar a cabeça e alternar o posicionamento dos membros superiores a cada 2h  | 3                   | 8,57  | 2           | 5,71  | 30       | 85,71  | 35    | 100,00 |
| P42-Monitorizar a integridade da pele, (...) da face, tórax, cristas ilíacas e região abdominal  | 1                   | 2,86  |             |       | 34       | 97,14  | 35    | 100,00 |
| P43-Aliviar as zonas de pressão no pavilhão auricular, nariz e olhos   | 1                   | 2,86  | 1           | 2,86  | 33       | 94,29  | 35    | 100,00 |
| P44-Garantir cuidados oculares a cada 2h (...)   | 2                   | 5,71  | 6           | 17,14 | 27       | 77,14  | 35    | 100,00 |
| P45-Colocar o plano da cama em <i>Trendelenburg</i> invertido (10 a 20 graus)  | 2                   | 5,71  | 3           | 8,57  | 30       | 85,71  | 35    | 100,00 |
| P46-Reiniciar a dose de nutrição entérica 1h após o DV, ou conforme indicação médica e, posteriormente, confirmar frequentemente a tolerância da dieta fornecida | 8                   | 22,86 | 3           | 8,57  | 24       | 68,57  | 35    | 100,00 |
|  | <b>Sem consenso</b> |       |             |       |          |        |       |        |
| P47-Reavaliar a posição e funcionamento de todos os prolongamentos, cateteres, sondas e drenos   |                     |       | 1           | 2,86  | 34       | 97,14  | 35    | 100,00 |
| P48-Realizar gasimetria 1 hora após o procedimento e, em caso de melhoria (...) deve-se manter o posicionamento  | 1                   | 2,86  | 2           | 5,71  | 32       | 91,43  | 35    | 100,00 |
| P49-Reposicionar a pessoa para decúbito dorsal, caso os parâmetros gasimétricos agravem  | 3                   | 8,57  | 2           | 5,71  | 30       | 85,71  | 35    | 100,00 |
| P50-Realizar registos de enfermagem (...)  |                     |       |             |       | 35       | 100,00 | 35    | 100,00 |
| P51-Providenciar suporte e apoio aos familiares da pessoa  |                     |       |             |       | 35       | 100,00 | 35    | 100,00 |

#### Comentários dos peritos

- “Higiene oral deve ser realizada com a frequência recomendada nas normas da prevenção de pneumonia associada à intubação.”
- “Se não houver complicações, reiniciar de imediato a nutrição entérica.”
- “Avaliar individualmente, poderá iniciar a nutrição entérica de imediato.”

### Duração do decúbito ventral

As últimas questões abordadas no questionário são relativas à duração do DV e os critérios para o término do tratamento em DV.

Da análise da Tabela 14, verifica-se que o item “P52-Providenciar períodos de pelo menos 16h consecutivas em DV, e posteriormente 2 a 4h em decúbito dorsal” recolheu 77,14% de respostas a seu favor, e relativamente aos critérios para o término do tratamento em DV isto é, os itens “P53-(...) PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub> ≥ 150mmHg mantida, FiO<sub>2</sub> ≤ 0,6 e Peep ≤ 10cmH<sub>2</sub>O, pelo menos 4h após mobilização para decúbito dorsal” e “P54-(...) complicações graves que poderão ocorrer durante a execução do DV” conseguiram respetivamente 82,86% e 88,57% de consenso de inclusão entre o painel de enfermeiros peritos.

**Tabela 14- Distribuição das respostas do painel de enfermeiros peritos quanto à sua concordância relativamente à inclusão da duração do DV no PIE**

|  | Discordo |       | Indiferente |      | Concordo |       | Total |        |
|--|----------|-------|-------------|------|----------|-------|-------|--------|
|  | n        | %     | n           | %    | n        | %     | n     | %      |
| P52-Providenciar períodos de pelo menos 16h consecutivas em DV, e posteriormente 2 a 4h em decúbito dorsal   | 5        | 14,29 | 3           | 8,57 | 27       | 77,14 | 35    | 100,00 |
| P53-(...) PaO <sub>2</sub> /FiO <sub>2</sub> ≥150mmHg mantida, FiO <sub>2</sub> ≤0,6 e Peep ≤ 10 cmH <sub>2</sub> O, pelo menos 4h após mobilização para decúbito dorsal | 3        | 8,57  | 3           | 8,57 | 29       | 82,86 | 35    | 100,00 |
| P54-(...) complicações graves que poderão ocorrer durante a execução do DV   | 1        | 2,86  | 3           | 8,57 | 31       | 88,57 | 35    | 100,00 |

#### 4.2.3. Intervenções de enfermagem à pessoa com SDR em decúbito ventral (2ª Ronda)

Na 2ª ronda do painel *Delphi* foi enviado novo questionário aos enfermeiros peritos, com as questões que não obtiveram consenso, reformuladas tendo em consideração os contributos dos peritos realizados nos comentários e sugestões, bem como os resultados da ronda anterior. O segundo questionário aplicado teve como objetivo tentar alcançar consenso nas questões que não o obtiveram na ronda anterior. Assim, dos 35 enfermeiros peritos que participaram na 1ª ronda, apenas 26 (74,29%) responderam ao questionário da 2ª ronda.

Após a análise dos comentários relativos à intervenção “P17-Aplicar apósitos como hidrocolóides sobre a testa, tórax, cristas ilíacas e joelhos”, na **preparação para o DV**, os enfermeiros peritos sugeriram acrescentar o mento e não determinar a aplicação como uma condição efetiva, mas sim a avaliação da necessidade de aplicar apósitos. Após a reformulação desta intervenção foi proposta a nova avaliação pelos peritos. Da análise da Tabela 15, verifica-se que 25 enfermeiros peritos concordam com a reformulação desta intervenção, obtendo 96,15% de consenso de inclusão.

A segunda questão do questionário desta 2ª ronda tentou determinar outras intervenções a considerar aquando da **execução do DV**, sendo submetidas a nova análise pelo painel de enfermeiros peritos. Na 1ª ronda, os peritos sugeriram entre 3 a 5 profissionais para a execução do DV, ajustando este número à especificidade de cada pessoa, nomeadamente em caso de obesidade. Porém, os peritos referem que estes profissionais devem ser experientes na execução deste procedimento, quer enfermeiros, quer médicos. Neste sentido, surge a necessidade de reformular a intervenção inicial. Na análise da Tabela 15, constata-se que 24 enfermeiros peritos concordam com a inclusão da intervenção proposta, obtendo 92,31% de respostas a seu favor.

Relativamente à intervenção “P21-O médico deve ficar à cabeceira da pessoa e ser responsável pela fixação do TOT e posicionamento da cabeça”, os contributos dos peritos foram relativos ao profissional que se sentir mais seguro nessa função, seja enfermeiro ou médico. Alguns peritos referem que a execução deste procedimento pode ser realizada apenas por enfermeiros desde que experientes. Tendo em apreciação os principais contributos efetuados pelos enfermeiros peritos, e após a reformulação desta intervenção, obteve um consenso de inclusão de 92,31%.

Apesar de reformulada a questão, a intervenção “Proceder à colocação de novo lençol na cama, à medida que o antigo é retirado”, manteve-se sem obter consenso de inclusão, pois conseguiu apenas 57,69% de respostas a seu favor e, por isso, longe dos 75% pretendidos.

A intervenção “Validar a saturação de oxigénio e verificar o comprimento do cabo do oxímetro”, 25 enfermeiros peritos concordaram com a reformulação desta intervenção, obtendo 96,15% de consenso de inclusão.

A última questão abordada neste segundo questionário teve igualmente em conta os comentários realizados pelos peritos na 1ªronda. Deste modo, alguns enfermeiros peritos destacaram a importância do reinício da nutrição entérica após a execução do DV e caso não surja complicações, como um dos **cuidados à pessoa em DV**. Na análise da Tabela 15, verifica-se que os peritos concordam com esta intervenção com 88,46% de consenso de inclusão.

**Tabela 15- Distribuição das respostas da 2ª ronda do painel de enfermeiros peritos quanto ao PIE à pessoa com SDRA em DV**  
(continua)

|   | Discordo            |       | Indiferente |       | Concordo |       | Total |        |
|---|---------------------|-------|-------------|-------|----------|-------|-------|--------|
|   | n                   | %     | n           | %     | n        | %     | n     | %      |
| Avaliar a necessidade de aplicação de apósitos sobre a testa, mento, tórax, cristas ilíacas e joelhos   | 1                   | 3,85  |             |       | 25       | 96,15 | 26    | 100,00 |
| Estabelecer 3 a 5 profissionais experientes na execução do DV, adequando este número à especificidade de cada pessoa  | 1                   | 3,85  | 1           | 3,85  | 24       | 92,31 | 26    | 100,00 |
| O médico ou enfermeiro experiente deve ficar à cabeceira da pessoa e ser responsável pela fixação do TOT e posicionamento da cabeça                                 |                     |       | 2           | 7,69  | 24       | 92,31 | 26    | 100,00 |
| Proceder à colocação de novo lençol na cama, à medida que o antigo é retirado   | 4                   | 15,38 | 7           | 26,92 | 15       | 57,69 | 26    | 100,00 |
|   | <b>Sem consenso</b> |       |             |       |          |       |       |        |
| Validar a saturação de oxigénio e verificar o comprimento do cabo do oxímetro   |                     |       | 1           | 3,85  | 25       | 96,15 | 26    | 100,00 |
| Se pessoa sob nutrição entérica previamente à execução do DV, avaliar o seu reinício após o procedimento e, posteriormente confirmar a tolerância à dieta fornecida | 1                   | 3,85  | 2           | 7,69  | 23       | 88,46 | 26    | 100,00 |

**Tabela 15 - Distribuição das respostas da 2ª ronda do painel de enfermeiros peritos quanto ao PIE à pessoa com SDRA em DV**  
(continuação)

|   | Discordo |   | Indiferente |   | Concordo |   | Total |   |
|---|----------|---|-------------|---|----------|---|-------|---|
|   | n        | % | n           | % | n        | % | n     | % |
| <b>Comentários dos peritos</b>  |          |   |             |   |          |   |       |   |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>• “Num posicionamento tão particular, devemos ter sempre um lençol que faça parte do conjunto de roupa da cama do doente, preparado exclusivamente apenas para a mobilização do doente e assim, evitar o cisalhamento da pele deste.”</li> <li>• “Na minha prática nunca efetuei o DV com esta técnica.”</li> <li>• “Considero a monitorização contínua da saturação de oxigénio de extrema importância neste procedimento e, como tal, é nossa função assegurar que a sua captação é válida”</li> </ul> |          |   |             |   |          |   |       |   |

## 5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Ao longo deste capítulo, apresenta-se uma análise crítica e detalhada dos resultados mais significativos, comparando-os com a revisão da literatura e confrontando-os com as hipóteses e questões de investigação formuladas.

Esta investigação contempla dois estudos diferentes, todavia importa compreender como os seus resultados se podem complementar.

### 5.1. ESTUDO I – INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDR A EM DECÚBITO VENTRAL: PERCEÇÃO DOS ENFERMEIROS

O papel determinante do enfermeiro no posicionamento da pessoa com SDR A em DV serviu de razão para uma abordagem pormenorizada da perceção destes profissionais sobre a necessidade de um PIE à pessoa com esta patologia e decúbito.

Para este estudo foi submetido um questionário aos enfermeiros que exercem funções no SMI do CHL, tendo respondido um total de 30 enfermeiros. A média de idades situou-se nos  $42,067 \pm 10,979$  anos, o que nos permite concluir que existe uma grande diversidade de idades.

Dos inquiridos, uma parte considerável era do sexo feminino (80,00%). À semelhança das características dos membros da Ordem dos Enfermeiros, em dezembro de 2018, dos 73912 enfermeiros, a sua maioria são do sexo feminino 60737 (82%). Ainda no que concerne à distribuição dos enfermeiros por distrito, na zona do hospital onde decorreu este estudo, 84% são do sexo feminino (Ordem dos Enfermeiros, 2018). Assim, a amostra em estudo vai ao encontro das características dos membros exposta pela Ordem dos Enfermeiros.

Quanto ao tempo de exercício profissional em UCI, os enfermeiros apresentaram em média  $12,900 \pm 10,216$  anos. Este resultado vai ao encontro das recomendações do Ministério da Saúde - Direção de Serviços de planeamento (2003) que defende que as UCIs têm de serem dotadas de enfermeiros qualificados e providos de experiência individual no domínio de atuação em UCI. Paralelamente, Amaral e Ferreira (2014) mencionam que num ambiente complexo de prestação de cuidados, a experiência profissional e a perícia dos enfermeiros são cruciais para a qualidade dos cuidados prestados.

No que respeita à formação académica dos enfermeiros, verificou-se que a maioria são somente licenciados. No entanto, é de ressaltar que 30% são especialistas e 20% possuem mestrado. De

acordo com Cunha (2017), o enfermeiro perito nos cuidados à PSC destaca-se pelo domínio de saberes especializados e pela experiência profissional. Por sua vez, a Ordem dos Enfermeiros (2018) aponta um aumento de enfermeiros especialistas, sendo no final do ano de 2018 cerca de 18682.

Relativamente à formação específica na área da SDRA em DV e atendendo aos resultados obtidos, verifica-se que a maioria dos enfermeiros (86,67%) não têm formação específica nesta área. Por outro lado, os enfermeiros que frequentaram formação específica referiram ter frequentado formação em serviço. É de ressaltar que o Ministério da Saúde - Direção de Serviços de planeamento (2003) menciona a importância da formação complementar dos enfermeiros das UCI.

Foi pedido aos enfermeiros a avaliação da sua concordância em questões relativas à perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV, em que cada questão tinha de se assinalar entre 1 (discordo completamente) a 5 (concordo completamente). Os resultados demonstraram que a maioria da amostra apresenta uma tendência positiva para a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV, com pontuação média de cada item que varia entre os  $4,400 \pm 0,894$  e os  $4,733 \pm 0,450$ .

O estudo de Kahl et al. (2018) aponta que os protocolos de enfermagem surgem com base nas necessidades percebidas pelos enfermeiros durante a prestação de cuidados, pela sua importância na orientação da tomada de decisão. Já Alves et al. (2014) atentam que são instrumentos fundamentais de padronização de intervenções e de transformação da prática dos enfermeiros. Neste sentido, sendo o DV considerado um procedimento desafiador para os enfermeiros, e de forma a dar resposta às necessidades de cada pessoa e cada UCI deverá ser empregue um protocolo para a sua execução (Dalmedico et al., 2017; Drahnak & Custer, 2015).

Os itens que obtiveram maior concordância foram o Q7 “Redução de complicações durante o procedimento” ( $4,733 \pm 0,450$ ), Q6 “Segurança da equipa na realização do procedimento” e Q5 “Contribuiria para a segurança da pessoa” ( $4,700 \pm 0,466$  e  $4,700 \pm 0,466$ , respetivamente). Estes dados vão ao encontro às conclusões de Sales et al. (2018) que referem que os protocolos de enfermagem proporcionaram maior segurança à pessoa e ao profissional. Os estudos de Martín et al. (2000), Manfredini et al. (2013) e de Mitchell e Seckell (2018) e a meta-análise de Park et al. (2015) concluíram que os enfermeiros da UCI, ao obedecerem a *guidelines* e protocolos de enfermagem em DV evitaram complicações durante o procedimento.

Não foi possível aferir o total dos 11 itens do questionário como uma escala, atendendo ao tamanho reduzido da amostra. Apesar de ser ter constatado um valor de *Alpha de Cronbach* de 0,901, o que evidencia uma consistência interna muito boa (Pestana & Gageiro, 2014), o tamanho da amostra de um estudo de validação de uma escala deve estar relacionado com o número de itens da escala e possuir dimensão suficiente de forma a possibilitar a utilização dos testes estatísticos necessários.

Ainda assim, o tamanho da amostra não é consensual, Ribeiro (2010) recomenda uma amostra superior a 100 indivíduos como sendo adequada e Tinsley e Tinsley (1987) citado por Ribeiro (2010) mencionam a existência no mínimo de 5 a 10 indivíduos por variável em análise. Deste modo, seguiu-se a regra de pelo menos 5 indivíduos por item. A amostra teria de ser constituída por 55 indivíduos, e não apenas pelos 30 deste estudo, optando-se por analisar isoladamente cada um dos itens do questionário.

Relativamente à relação entre o sexo dos enfermeiros e a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV, não foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre os sexos. Ou seja, isto pode levar a supor que independentemente do sexo dos enfermeiros, a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV não se modifica de forma marcada. Não foi, assim, possível confirmar a hipótese H1, e não foram encontrados estudos que de alguma forma tivessem abordado esta associação.

Quanto à relação entre a formação específica na área da SDRA em DV e a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV dos enfermeiros, encontraram-se diferenças estatisticamente significativas entre os grupos de enfermeiros com e sem formação específica, nos itens Q2 “Útil para a prestação de cuidados”, Q3 “Facilitaria a prestação de cuidados”, e Q7 “Redução de complicações durante o procedimento”. Efetivamente, os enfermeiros sem formação específica neste domínio são os que apresentaram maior perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV, isto é, tendem a conferir maior utilidade e facilidade na utilização de um PIE para a sua prestação de cuidados e, por sua vez, maior perceção da redução de complicações durante o procedimento, o que permite confirmar parcialmente a hipótese H2. Desta forma, um PIE pode ser uma forma de facilitar a gestão dos cuidados, traduzir mais conhecimento e possibilitar segurança ao profissional e à pessoa com esta patologia e decúbito.

De acordo com o estudo de Léonet et al. (2002), na perceção dos enfermeiros das UCIs, existe renitência para a execução do DV na pessoa ventilada. As principais razões prendem-se com a falta de conhecimento sobre o procedimento, o medo de complicações e a dificuldade na

realização do DV. Estes autores verificaram que apenas duas UCIs, de uma amostra de 25, tinham um protocolo para o DV, apesar dos enfermeiros de 14 UCIs reconhecerem a sua utilidade. Este aspeto é apoiado por Manfredini et al. (2013) e McCormick e Blackwood (2001), em que os enfermeiros admitiram que seria útil pôr em prática um protocolo, instrumento ou *guideline* para facilitar a execução do DV, tal como o evidenciado pelos resultados deste estudo.

Em concomitância com os resultados encontrados neste estudo, Rowe (2004) refere a importância da implementação de *guidelines* na facilitação da gestão e segurança dos cuidados à pessoa em DV, pois promovem a perceção do procedimento pelos profissionais e exponenciam os seus resultados terapêuticos.

Léonet et al. (2002), no seu estudo, aponta a minimização do risco de complicações associadas ao DV, através da consciencialização da equipa para o procedimento e pelo desenvolvimento de protocolos de enfermagem.

Neste estudo, foi ainda avaliada a relação entre a idade, o tempo de exercício profissional em UCI e a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV dos enfermeiros. Constatou-se que nem a idade, nem o tempo de exercício profissional em UCI dos enfermeiros, apresentaram uma correlação estatisticamente significativa com a sua perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV. Desta forma, não foi possível confirmar a hipótese H3, apesar de McKenna e Meehan (2018) considerarem que a autoconfiança dos enfermeiros vai-se desenvolvendo à medida que vai crescendo a experiência profissional nos cuidados à pessoa com SDRA em DV. Esta autoconfiança, é por sua vez, maximizada com o uso de protocolos e, conseqüentemente, conduz à obtenção de ganhos em saúde.

Por fim, não se confirmou a existência de relação significativa entre a perceção dos enfermeiros da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV, e o facto de possuírem especialidade, não se confirmando a hipótese H4. Estes resultados não permitem corroborar as conclusões de Mitchell e Seckel (2018) que defendem que o enfermeiro especialista teve um papel basilar no desenvolvimento da *guideline* interdisciplinar de DV, na fixação de diretrizes, na formação da equipa no que respeita à sua experiência diária e na observação das necessidades percecionadas pelos enfermeiros durante a concretização do DV.

No geral, podemos afirmar que existe uma tendência positiva para a perceção, por parte dos enfermeiros, da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV.

Tendo em consideração a especificidade destes cuidados e a importância do papel do enfermeiro na sua estruturação e organização, tornou-se imperativo desenvolver e validar um PIE como ferramenta de apoio ou guia orientador de uma prática de cuidados de enfermagem à PSC mais diferenciada e uniformizada.

## 5.2. ESTUDO II – VALIDAÇÃO DE UM PROTOCOLO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRA EM DECÚBITO VENTRAL: PAINEL *DELPHI*

Para validar os itens do PIE à pessoa com SDRA em DV, recorreu-se à construção de um painel de enfermeiros peritos, através da metodologia *delphi*.

A amostra da 1ª ronda do painel *delphi* contou com 35 enfermeiros peritos, a maioria do sexo feminino (62,86%) e, com idades compreendidas entre os 31 e os 58 anos. Ao questionário da 2ª ronda responderam apenas 26 enfermeiros peritos (74,29%), o que corresponde a uma abstenção de cerca de 25,71%, valor dentro do intervalo considerado por Scarparo et al. (2012). Por sua vez, o número de peritos teve em consideração as recomendações de Munarreto et al. (2013) e Okoli e Pawlowsky (2004), que referem um mínimo de 10 peritos.

Os enfermeiros peritos referiram ser especialistas em Enfermagem Médico-Cirúrgica (48,57%) ou em Enfermagem de Reabilitação (51,43%), em média há  $5,629 \pm 4,857$  anos, e referenciaram um tempo médio de exercício profissional em UCI de  $16,286 \pm 6,309$  anos, compreendido entre os 5 e os 34 anos. Quanto à colaboração no posicionamento da pessoa em DV, todos os peritos referiram ter colaborado na execução deste procedimento, tendo-se julgado um importante critério de inclusão pelo interesse numa amostra perita nesta área específica de cuidados, e com conhecimento teórico aliado à experiência profissional, tal como o mencionado por Melo et al. (2011) e Valdés e Marín (2013).

Realizou-se no total duas rondas de questionário, as suficientes para reunir um grau satisfatório de consenso entre o painel *delphi*, o que vai ao encontro das opiniões de Oliveira et al. (2008) e Wilkes (2015). Para existir consenso de inclusão, definimos pelo menos 75% de concordância nas respostas fornecidas pelos enfermeiros peritos, esta percentagem é apoiada por Chang et al. (2010) e Pereira e Alvim (2015).

O PIE à pessoa com SDRA em DV foi avaliado pelo painel de enfermeiros peritos de acordo com a sua concordância, relativamente ao conteúdo dos itens propostos e intervenções de enfermagem a incluir em cada fase do protocolo.

No âmbito das **indicações para o posicionamento em DV**, os resultados mostraram que a hipoxemia com  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150 \text{ mmHg}$ , após otimização da ventilação com  $\text{FiO}_2 \geq 0,6$  e  $\text{Peep} \geq 10 \text{ cmH}_2\text{O}$  (P1), a execução do DV o mais precocemente possível, até 36h após o início da doença (P2) e a indicação médica da necessidade do DV (P3), obtiveram 82,86% de concordância entre os enfermeiros peritos na 1ª ronda. Apesar de alguns peritos mencionarem nas sugestões “até 8 horas” ou “nas primeiras 24 horas após o início da doença”, os resultados obtidos vão ao encontro da evidência encontrada, já que os estudos de Guérin et al. (2013) e Obaidan et al. (2018) indicam até 36h após o início da SDRA. Por sua vez, um perito com 22 anos de exercício profissional em UCI defendeu a execução do DV “o mais precocemente em relação ao agravamento da doença”, tal como o estudo de Léonet et al. (2002) que indica que este posicionamento, para deter mais eficácia, necessita de ser efetuado o mais precocemente. Os estudos de Mitchell e Seckel (2018), Obaidan et al. (2018) e de Oliveira et al. (2017) referem outro critério para o DV, como é o caso de pessoas com hipoxemia com  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 150 \text{ mmHg}$ , após otimização dos parâmetros ventilatórios com  $\text{FiO}_2 \geq 0,6$  e  $\text{Peep} \geq 10 \text{ cmH}_2\text{O}$ . Também Oliveira et al. (2017) aponta como critério para o posicionamento em DV, a decisão médica para a execução deste procedimento.

No que concerne às **contraindicações para o posicionamento em DV**, optámos por repartir as mesmas em absolutas e relativas conforme sugerem os estudos de Mitchell e Seckel (2018), Oliveira et al. (2017) e de Ponseti et al. (2017). Os resultados alcançados foram bastante positivos, uma vez que uma percentagem significativa do painel de enfermeiros peritos concordou com esta repartição tal como o demonstrado na 1ª ronda de questionário pelo consenso de inclusão de 88,57% relativamente às contraindicações absolutas e de 85,71% no que respeita às relativas.

No caso das intervenções de enfermagem alusivas à **Preparação para o DV**, o item relativo à avaliação do risco-benefício de contraindicações (P6) obteve 97,14% de concordância na 1ª ronda. O estudo de Mitchell e Seckel (2018) referem que a verificação da existência de contraindicações é um dos cuidados a ter previamente à execução do procedimento por sua vez, o estudo de Ponseti et al. (2017) alerta para a importância de uma decisão individualizada e de uma avaliação do risco-benefício da presença de contraindicações.

No que diz respeito ao informar a família/pessoa (P7), seguiu-se o apresentado pelos estudos de Martín et al. (2000), Mitchell e Seckel (2018) e de Ponseti et al. (2017) pois, os enfermeiros, sempre que possível, devem garantir que a pessoa, se consciente, seja informada e clarificada sobre o propósito do procedimento, bem como a sua família e, uma vez mais, conseguiu-se um consenso de 94,29% na 1ª ronda.

A intervenção preparar o material para a concretização da técnica (P8), também obteve consenso de 100% na 1ª ronda. Com efeito, os estudos de Martín et al. (2000), Mitchell e Seckel (2018), Oliveira et al. (2017) e de Ponseti et al. (2017) apontam para a preparação do material necessário para a execução do procedimento, tal como o presente estudo.

Relativamente à intervenção relacionada com a confirmação do nível de sedação, analgesia e curarização (P9), os resultados alcançados foram bastante positivos com 94,29% de respostas favoráveis na 1ª ronda. Salienta-se ainda o referido na secção dos comentários, com um perito com 26 anos de exercício profissional em UCI e em funções como especialista há 5 anos, concordar com o descrito e referir que “nesta fase é pressuposto que a pessoa não responda a qualquer estímulo induzido pela sedoanalgesia e bloqueio neuromuscular”. Os estudos de Guérin et al. (2013), Manfredini et al. (2013), Mitchell e Seckel (2018), Oliveira et al. (2017) e de Ponseti et al. (2017) também abordam a importância de o enfermeiro confirmar a sedação e analgesia e por sua vez, os estudos de Mitchell e Seckel (2018), Oliveira et al. (2017) e de Ponseti et al. (2017) mencionam ainda a curarização. A *Clinical Practice Guideline of Acute Respiratory Distress Syndrome* recomendam o bloqueio neuromuscular até 48h após o início da ventilação mecânica na pessoa com SDRA, o seu uso tem efeito na melhoria da hipoxemia nas primeiras 48h (Cho et al., 2016). Já Guérin e Mancebo (2015) sugerem que o bloqueio neuromuscular só se justifica em pessoas que permanecem a respirar apesar da forte sedação.

Os enfermeiros são os principais responsáveis pela avaliação dos sinais vitais e, portanto, desempenham um papel preponderante na sua monitorização durante a preparação para o DV conforme defende a literatura consultada (Guérin et al., 2013; Mitchell & Seckel, 2018; Obaidan et al., 2018; Ponseti et al., 2017). Talvez por esse facto, a obtenção de 97,14% de concordância entre o painel de enfermeiros peritos na 1ªronda com a intervenção relativa à monitorização dos sinais vitais (P10), fosse expectável.

No que respeita às intervenções de enfermagem relativas à ventilação, ou seja, verificar fixação correta do TOT (P11), aumentar a FiO<sub>2</sub> do ventilador para 100% (P12) e aspirar as secreções (P13), estas foram igualmente validadas pelos enfermeiros peritos com uma elevada

percentagem de concordância na 1ª ronda (100%, 82,86% e 97,14%, respetivamente), tal como o identificado pelos estudos de Guérin et al. (2013), Martín et al. (2000), Mitchell e Seckel (2018), Obaidan et al. (2018), Oliveira et al. (2017) e de Ponseti et al. (2017). Estas intervenções foram consideradas fundamentais pelo painel de peritos nesta fase do protocolo, bem como a aplicação de um sistema de aspiração fechado (P14), com 82,86% de consenso de inclusão na 1ª ronda. O estudo de Manfredini et al. (2013) referenciam a importância de garantir a utilização de um sistema de aspiração fechado, pois diminui o tempo despendido para aspirar as secreções orotraqueais, prevenindo a diminuição abrupta da SpO<sub>2</sub> e a instabilidade hemodinâmica.

Continuando a explorar os resultados das intervenções na preparação para o DV, os enfermeiros peritos foram consensuais na 1ªronda, com 100% de concordância na intervenção relativa verificação do comprimento dos prolongamentos (P15). Este resultado vai de encontro à evidência encontrada, de forma a evitar complicações no decorrer da execução do DV (Guérin et al., 2013; Manfredini et al., 2013; Martín et al., 2000; Mitchell & Seckel, 2018; Obaidan et al., 2018; Oliveira et al., 2017) bem como, para procurar que o equipamento e cateteres não sejam sujeitos a tensão durante o procedimento (Oliveira et al., 2016).

Drahnak e Custer (2015) consideram que para prevenir uma possível aspiração, a nutrição entérica deverá ser suspensa pelo menos 1h antes de posicionar a pessoa para DV. Os restantes estudos evidenciam como intervenção suspender a nutrição entérica e colocar a sonda gástrica em drenagem passiva (Martín et al., 2000; Mitchell & Seckel, 2018; Oliveira et al., 2017; Ponseti et al., 2017). Assim, o resultado conseguido foi a favor da pertinência da intervenção relativa à interrupção da nutrição entérica e colocação da sonda gástrica em drenagem passiva (P16), já que se obteve um consenso na 1ª ronda de 88,57%.

A aplicação de apósitos como hidrocolóides sobre a testa, tórax, cristas ilíacas e joelhos (P17) foi a intervenção que menos consenso gerou entre os enfermeiros peritos na 1ª ronda de questionários, com somente 51,43% de respostas a seu favor. Na análise dos comentários do grupo de peritos, um deles refere que “não deverá estar protocolada a aplicação, mas sim a avaliação da necessidade de aplicar”, outro defende a aplicação de “espumas de poliuretano”, e relativamente à localização destes apósitos para além dos já referidos, um dos peritos acrescenta o “mento”. Estudos prévios tinham já abordado a importância da colocação de apósitos hidrocolóides sobre áreas mais suscetíveis a lesões por cisalhamento e fricção tais como testa, mento, tórax, cristas ilíacas e joelhos (Guérin et al., 2013; Mitchell & Seckel, 2018).

Assim, a *National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel e Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (2014) recomendam a seleção de um penso de proteção para prevenção das úlceras por pressão que seja adequado a cada pessoa e ao seu uso clínico, todavia alertam que a sua utilização não invalide a necessidade de uma avaliação rigorosa e regular da pele. Os estudos de Guérin et al. (2013) e Mitchell e Seckel (2018) corroboram o anteriormente enunciado e declaram que os enfermeiros devem avaliar o estado da pele da pessoa, antes, durante e após a execução do DV. Já o estudo de Girard, Baboi, Ayzac, Richard e Guérin (2014) verificou que o risco de úlcera de pressão não é constante durante o internamento na UCI, estando a primeira semana associada a um maior risco. Com o intuito de reduzir o risco de aparecimento de úlceras de pressão, uma das medidas de prevenção descritas é a aplicação de apósitos hidrocolóides para proteger as áreas mais vulneráveis (Girard et al., 2014; McKenna & Meehan, 2018; Oliveira et al., 2016).

Resultante da pesquisa bibliográfica e dos comentários dos peritos, optou-se por reformular esta intervenção (P17), obtendo-se um índice de concordância mais positivo na 2ª ronda de questionário (96,15%) com a intervenção “avaliar a necessidade de aplicação de apósitos sobre a testa, mento, tórax, cristas ilíacas e joelhos”.

A intervenção centrada na limpeza, lubrificação e encerramento ocular (P18) obteve consenso de 100% na 1ª ronda. Esta concordância está de acordo com os estudos de Guérin et al. (2013), Martín et al. (2000) e de Oliveira et al. (2017) que referem que os cuidados oculares evitam o aparecimento de lesões, sendo fundamental que os enfermeiros limpem, lubrifiquem e efetuem o encerramento ocular. Drahnak e Custer (2015) recomendam a utilização de películas de polietileno no encerramento ocular, pois estas possuem maior eficácia, em detrimento da instilação de gotas ou pomada oftálmica.

A necessidade de planear a posição da pessoa em DV (P19) foi considerada como muito relevante pelos peritos, com um consenso de 100% na 1ª ronda, tal como o abordado pelos estudos de Guérin et al. (2013), Obaidan et al. (2018) e de Ponseti et al. (2017). Fica, no entanto, o destaque da necessidade de realizar uma investigação que construa uma *checklist* sobre o posicionamento da pessoa em DV na SDRA, pelo ganho científico que indiciou ter, uma vez que um dos peritos com um tempo de experiência profissional de 14 anos em UCI e 6 anos de especialidade, referiu no campo dos comentários “utilizar uma *Checklist*”. Isto pode levar a supor que a utilização de instrumentos promove o planeamento dos cuidados de enfermagem e o posicionamento da pessoa em DV, tal como fora já apontado no estudo de Oliveira et al.

(2017), em que o uso de uma *checklist* aumentou a segurança no procedimento, organizou os cuidados básicos a serem seguidos e condensou uma grande quantidade de conhecimento.

A **execução do DV** é outra fase do PIE que foi abordada neste estudo. Assim, constatou-se que os resultados conseguidos com os itens relativos à necessidade de estabelecer 5 profissionais para a execução do DV (1 médico e 4 enfermeiros) (P20), ficando o médico à cabeceira da pessoa e responsável pela fixação do TOT e cabeça (P21) ficaram próximos de alcançar consenso na 1ª ronda, com 74,29% de respostas favoráveis.

Da análise dos comentários, constatou-se que estes itens suscitaram uma grande diversidade de opiniões entre os enfermeiros peritos, visto que um perito concorda “com a indicação de 5 profissionais, contudo nem sempre se verifica esta boa prática”, outro menciona que “apesar de *by the book*, o médico ter de estar na via aérea, frequentemente fazemos apenas o DV com enfermeiros, e no máximo 4”, e um perito declara que “uma equipa bem treinada, experiente e com o equipamento adequado pode ser com 3 profissionais (se o doente não for obeso).” Apesar da literatura também não ser consensual quanto ao número de elementos necessários para a realização do DV, a maioria dos estudos aponta até 5 profissionais (Manfredini et al., 2013; Martín et al., 2000; Ponseti et al., 2017), por sua vez, o estudo de Obaidan et al. (2018) refere 3 a 4, porém ressalva que podem ser necessários mais profissionais dependendo do tamanho da pessoa. Já o estudo de Léonet et al. (2002) menciona em média 3 elementos, sendo estes principalmente enfermeiros. Na *S2e guideline: positioning and early mobilisation in prophylaxis or therapy of pulmonar disorders* é recomendado a execução do DV por 3 a 5 enfermeiros e 1 médico dependendo do peso corporal da pessoa, bem como da existência de dispositivos invasivos (drenos e cateteres) (Bein et al., 2015). Deste modo, importa evidenciar o estudo de Ponseti et al. (2017) que menciona que o número de profissionais envolvidos deve ter em consideração uma decisão individual e de acordo com a especificidade de cada pessoa.

Salientam-se também outros comentários que mereceram a nossa reflexão, como é o caso de que “poderão ser apenas enfermeiros quando devidamente treinados e experientes. No entanto, deverá estar sempre um médico no caso de uma extubação acidental”, “o enfermeiro também pode ser responsável pelo TOT e posicionamento da cabeça” e, “garantir a fixação do TOT pelo profissional que se sentir mais seguro nessa função”. Estes contributos também confirmam o descrito na revisão sistemática da literatura de Dalmedico et al. (2017), que aborda a importância de os profissionais envolvidos na execução do DV serem altamente capacitados, experientes e que considerem as particularidades de cada serviço e de cada pessoa. Por sua vez,

os estudos de Guérin et al. (2013) e de Oliveira et al. (2017) afirmam que a experiência da equipa na realização do DV faz com que este posicionamento seja considerado um procedimento seguro e associado a uma baixa incidência de complicações. No que respeita ao profissional responsável pela fixação do TOT e cabeça, Martín et al. (2000) indicam o médico e McCormick e Blackwood (2001) destacam o médico ou enfermeiro experiente na gestão da cabeça e TOT. Assim, e tendo por base os comentários efetuados pelos enfermeiros peritos, bem como a bibliografia consultada, procedemos à reformulação dos itens na 2ª ronda. Os itens relativos à necessidade de estabelecer 3 a 5 profissionais experientes na execução do DV, adequando este número à especificidade de cada pessoa, sendo que o médico ou enfermeiro experiente deve ficar à cabeceira da pessoa e ser responsável pela fixação do TOT e posicionamento da cabeça, obtiveram uma alta taxa de concordância de 92,31% em cada intervenção.

Em relação à intervenção (P22) alusiva à necessidade dos enfermeiros ficarem dois de cada lado da cama foi considerada fundamental nesta fase de cuidados pois, alcançou consenso na 1ª ronda de 80,00%, tal como o apoiado pelos estudos de Manfredini et al. (2013), Martín et al. (2000), Obaidan et al. (2018), Oliveira et al. (2017) e de Ponseti et al. (2017).

Analisando a intervenção relativa à deslocação da pessoa para a extremidade mais distal da cama em relação ao ventilador (P23), seguiu-se o descrito nos estudos de Guérin et al. (2013), Mitchell e Seckel (2018) e de Ponseti et al. (2017). No que respeita ao colocar a palma da mão da pessoa virada para cima e o antebraço, do lado rotativo, por baixo da bacia (P24), está de acordo com a evidência encontrada, pois evita a luxação do ombro aquando do posicionamento da pessoa para DV (Guérin et al., 2013; Martín et al., 2000; Mitchell & Seckel, 2018; Ponseti et al., 2017). Estas intervenções obtiveram a validação dos seus conteúdos na 1ª ronda pelo painel de enfermeiros peritos, com respetivamente 85,71% e 91,43% de concordância.

De seguida, analisa-se o único item que não obteve consenso em ambas as rondas efetuadas que se refere à preparação e colocação de novo lençol na cama, com vista à substituição do lençol que virá auxiliar o movimento de rotação (P25). Assim, abordou-se a utilização de um lençol novo, de forma a auxiliar o movimento de rotação, e por sua vez irá substituir o lençol antigo, conforme o proposto pelo estudo de Guérin et al. (2013), porém este item apenas conseguiu 60,00% de respostas favoráveis na 1ª ronda. Também aqui os comentários dos enfermeiros peritos revelam a existência de dúvidas quanto à utilização do lençol no movimento de rotação, assim um perito manifesta concordância com o exposto e refere que “num posicionamento tão

particular, devemos ter sempre um lençol que faça parte do conjunto de roupa da cama do doente, preparado exclusivamente apenas para a mobilização do doente e assim, evitar o cisalhamento da pele deste” e outro perito menciona que “na minha prática nunca efetuei o DV com esta técnica”. Na 2ª ronda de questionário optou-se por reformular o item, substituindo por “proceder à colocação de novo lençol na cama, à medida que o antigo é retirado”, tal como o enunciado na *guideline* interdisciplinar de Mitchell e Seckel (2018), porém manteve-se sem obter consenso com 57,69% de respostas favoráveis, indicando uma intervenção dúbia quanto à sua validade nos cuidados de enfermagem à pessoa com SDRA em DV.

Ao analisar os resultados da intervenção centrada no posicionamento em decúbito lateral e para o lado do ventilador (P26), verificou-se que um dos peritos com 19 anos de UCI e em funções como especialista há 7 anos não concordou com o exposto, e fez referência ao “dar mais atenção ao cateter de dialise com técnica de substituição renal contínua”. É de realçar que os estudos de Guérin et al. (2013) e Mitchell e Seckel (2018) mencionam o movimento de rotação para o lado do ventilador, enquanto o estudo de Obaidan et al. (2018) refere para o lado do cateter venoso central e por sua vez, o estudo de Martín et al. (2000) indica para o lado do maior número de acessos vasculares e/ou drenos, sob forma de simplificar este movimento. Após o exposto, os resultados alcançados foram bastante positivos, tal como o demonstrado pela concordância de 91,43% na 1ª ronda.

Ainda durante o posicionamento em decúbito lateral segue-se a intervenção “remover os elétrodos antigos da parede torácica anterior para a região dorsal” (P27), conforme descrito pelos estudos de Guérin et al. (2013), Manfredini et al. (2013), Mitchell e Seckel (2018), Obaidan et al. (2018) e de Ponseti et al. (2017), com obtenção da validação do seu conteúdo na 1ª ronda com 97,14% de consenso.

Outro item não consensual na 1ª ronda de questionário, com apenas 62,86% de repostas favoráveis, refere-se à colocação do oxímetro na mão mais distal em relação ao ventilador (P28). Embora este item esteja de acordo com o resultado apresentado por Martín et al. (2000), que refere a colocação do oxímetro na mão da pessoa e o mais distante ao ventilador, após à análise do campo dos comentários houve necessidade de o reformular, pois constatou-se que um dos peritos, que não concordou com o supracitado, relata que desconhece “a vantagem do lado distante”. Como tal, o item “validar a saturação de oxigénio e verificar o comprimento do cabo do oxímetro” obteve na 2ª ronda 96,15% de consenso entre os enfermeiros peritos, tal como o evidenciado pelo estudo de Mitchell e Seckel (2018). Um dos enfermeiros peritos que

manifestou concordância com o item apresentado na 2ª ronda, refere que considera a “monitorização contínua da saturação de oxigénio de extrema importância neste procedimento e, como tal, é nossa função assegurar que a sua captação é válida”. Isto só demonstra e comprova, uma vez mais, a importância do enfermeiro na vigilância da pessoa aquando da execução do DV (Mitchell & Seckel, 2018).

Da equipa que executa o decúbito lateral estão dependentes várias intervenções, tais como avaliar o estado hemodinâmico e ventilatório à mudança para decúbito lateral (P29), efetuar o DV até à posição horizontal e a 180 graus no centro da cama (P30) e lateralizar a cabeça da pessoa, assegurando a permeabilidade do TOT (P31), tal como o evidenciado pelos estudos consultados (Guérin et al., 2013; Martín et al., 2000; Mitchell & Seckel, 2018; Obaidan et al., 2018). Deste modo, a sua verdadeira importância denota-se através dos resultados obtidos na 1ª ronda de questionário, pois todas as intervenções excederam os 90% de concordância entre o painel de enfermeiros peritos.

Por último, verificar o surgimento de complicações durante e após a execução do procedimento (P32) obteve consenso de inclusão na 1ª ronda de 97,14%. Este item teve como base o estudo de Ponseti et al. (2017) que considera crucial que os enfermeiros certifiquem o aparecimento de complicações durante o DV e posteriormente à sua execução.

Como tal, é fundamental que os enfermeiros conheçam as eventuais complicações decorrentes da execução e durante a permanência neste decúbito. No que respeita à fase do PIE relativa às **complicações do DV**, quer durante a execução, quer durante a permanência neste posicionamento, os itens obtiveram 94,29% de concordância entre os enfermeiros peritos na 1ª ronda. Estes resultados eram, de certa forma, espectáveis, uma vez que Mitchell e Seckel (2018) e Ponseti et al. (2017) evidenciam a importância do enfermeiro na vigilância da pessoa submetida a este decúbito, bem como na avaliação de eventuais alterações e na prevenção de complicações que possam surgir durante ou após a execução do DV. No entanto, é de evidenciar que o estudo prospetivo de prevalência internacional de Guérin et al. (2018) concluiu que o posicionamento em DV está associado ao aumento significativo da oxigenação e a uma baixa taxa de complicações.

Posteriormente, outra das fases do PIE em que o enfermeiro assume um papel significativo na consecução deste procedimento, é referente aos **cuidados à pessoa em DV**.

A confirmação do posicionamento do TOT, a verificação da pressão de *cuff* (P35), a realização da higiene oral e a aspiração das vias aéreas (P36) foram intervenções validadas com um

consenso de 100%, ambas na 1ª ronda. A importância destas intervenções é defendida pelos estudos de Manfredini et al. (2013), Mitchell e Seckel (2018) e de Oliveira et al. (2017), pois este posicionamento propicia a drenagem de secreções para o TOT. Relativamente à frequência da higiene oral, a Direção Geral da Saúde (2017) no “Feixe de Intervenções” de prevenção de pneumonia associada à intubação menciona a realização da higiene oral pelo menos 3 vezes por dia com gluconato de cloro-hexidina a 0,2% a todas as pessoas que permaneçam na UCI mais de 48h. Concomitantemente, um dos peritos manifestou concordância com as intervenções e atenta que a “higiene oral deve ser realizada com a frequência recomendada nas normas da prevenção de pneumonia associada à intubação”.

A monitorização de sinais vitais e vigilância do ritmo cardíaco (P37), obteve concordância dos enfermeiros peritos com um consenso de 100% na 1ª ronda. Indo ao encontro da revisão realizada, atribui-se novamente importância ao papel do enfermeiro na vigilância da pessoa aquando da sua permanência em DV, quer pelos sinais vitais, quer pelos parâmetros ventilatórios e hemodinâmicos (Mitchell & Seckel, 2018; Obaidan et al., 2018).

No que concerne às intervenções de enfermagem relacionadas com a manutenção do alinhamento corporal (P38), alívio de zonas de pressão (P39) e posicionamento do corpo (P40 e P41), estas obtiveram larga margem de consenso de inclusão na 1ª ronda de questionário entre 85,71% a 100%. De facto, estudos prévios defendem também que após a execução do DV deve-se procurar manter o alinhamento corporal e aliviar as zonas de pressão, recorrendo ao uso de almofadas na cabeça, tórax, cristas ilíacas e tornozelos (Léonet et al., 2002; Manfredini et al., 2013; Martín et al., 2000; Mitchell & Seckel, 2018; Obaidan et al., 2018; Oliveira et al., 2017; Ponseti et al., 2017). De acordo com McKenna e Meehan (2018), o alinhamento corporal promove a redução do stress nas articulações e no pescoço.

No âmbito do alívio das zonas de pressão no rosto e no corpo, a *National Pressure Ulcer Advisory Panel*, *European Pressure Ulcer Advisory Panel* e *Pan Pacific Pressure Injury Alliance* (2014) destacam a utilização de uma superfície de redistribuição da pressão durante a permanência em DV. No estudo de Martín et al. (2000), evidencia-se a colocação de almofadas no tórax da pessoa com o intuito de aliviar a pressão na região torácica e ombros, evitando deste modo a necrose mamilar. A almofada nas cristas ilíacas diminui a pressão abdominal e facilita a ventilação reduzindo a pressão no diafragma. Já a almofada nos tornozelos possibilita a manutenção dos joelhos em ligeira flexão, mantendo os pés numa posição neutra e, aliviando as zonas de pressão nos dedos dos pés. Nos estudos de Mitchell e Seckel (2018) e Obaidan et

al. (2018) aconselham a utilização de um colchão de pressão alternada, mas referem que o mesmo não é de carácter obrigatório.

Quanto à posição de nadador e lateralização da cabeça e membros superiores a cada 2h, teve como suporte os estudos de Léonet et al. (2002), Manfredini et al. (2013), Martín et al. (2000), Mitchell e Seckel (2018), Obaidan et al. (2018), Oliveira et al. (2017) e de Ponseti et al. (2017). Assim, o reposicionamento da pessoa a cada 2h tem como objetivo redistribuir a pressão e diminuir a fricção, tal como o exposto por McKenna e Meehan (2018).

Desta forma, a intervenção sobre a monitorização da integridade da pele (P42) foi validada pelo painel de enfermeiros peritos com um consenso de 97,14% na 1ª ronda. Para Ponseti et al. (2017), esta intervenção de enfermagem é crucial, para evitar úlceras de pressão em zonas mais suscetíveis, como a face, tórax, cristas ilíacas e região abdominal.

As intervenções “aliviar as zonas de pressão no pavilhão auricular, nariz e olhos” (P43) e “garantir cuidados oculares a cada 2h” (P44), obtiveram uma concordância de respetivamente 94,29% e 77,14% na 1ª ronda. Mais uma vez os resultados convergem na direção da literatura consultada, uma vez que os estudos de Léonet et al. (2002), Martín et al. (2000), Mitchell e Seckel (2018) e de Oliveira et al. (2017) reconhecem que os cuidados de enfermagem devem incluir a confirmação da posição do coxim ou almofada na face da pessoa, a lateralização da cabeça e o alívio de zonas de pressão no pavilhão auricular, nariz e especialmente nos olhos para evitar lesões oculares.

A maioria dos problemas oculares é devido ao encerramento incompleto da pálpebra que agrava com a sedação e curarização. A exposição excessiva pode conduzir ao ressecamento da mucosa, motivo pelo qual deve ser vigiada (Fashafsheh, Morsy, Ismaeel & Alkaiasi, 2013). Assim, os cuidados de enfermagem descritos na literatura incluem práticas de limpeza dos olhos com água estéril ou soro fisiológico normal (Johnson & Rolls, 2014), já Drahnak e Custer (2015) referem a aplicação de lubrificante e películas de polietileno para promover o encerramento ocular e evitar escoriações e secura da córnea. Por sua vez, Johnson e Rolls (2014) referem outros métodos de encerramento passivo das pálpebras como fitas adesivas, pensos oculares ou películas de polietileno. Por fim, o estudo de Martín et al. (2000) menciona que os enfermeiros devem garantir cuidados oculares a cada 2h à pessoa em DV.

No presente estudo, a intervenção relativa ao plano da cama em *Trendelenburg* invertido (P45) foi validada com um consenso de 85,71% na 1ª ronda. Estes resultados estão em consonância com estudos anteriores como o de Martín et al. (2000), Obaidan et al. (2018) e de Oliveira et

al. (2017), que recomendam o plano da cama em *Trendelenburg* invertido (10 a 20 graus), pois permite reduzir o refluxo gastroesofágico. Porém, o estudo de Reignier et al. (2010) refere a elevação da cabeceira a 25° durante o DV, possibilitando atingir a taxa de nutrição entérica desejável, sem aumentar a ocorrência de vômitos ou a pneumonia associada à intubação orotraqueal. Neste sentido, torna-se fundamental a verificação da cavidade oral, pela pesquisa de vômito alimentar a cada 2 horas (McKenna & Meehan, 2018; Oliveira et al., 2017).

Quanto ao reinício da dose de nutrição entérica 1h após o DV (P46), esta intervenção não obteve consenso na 1ª ronda, com apenas 68,57% de respostas a favor. Neste sentido, dois peritos sugerem que “se não houver complicações, reiniciar de imediato a nutrição entérica” e “avaliar individualmente, poderá iniciar a nutrição entérica de imediato.” No entanto, é recomendado pelos estudos de Mitchell e Seckel (2018) e Oliveira et al. (2017) reiniciar a nutrição entérica 1h após o DV, ou de acordo com indicação médica. Por sua vez, os estudos de Martín et al. (2000), Obaidan et al. (2018) e Ponseti et al. (2017) defendem uma avaliação individual e o retomar da nutrição entérica após a execução do procedimento, tal como o sugerido pelos enfermeiros peritos. Para Linn et al. (2015) é crucial a monitorização regular da tolerância da nutrição entérica durante o decorrer do DV. Desta análise sai reforçada a ideia da importância de uma nutrição adequada, uma vez que, beneficia a promoção da integridade cutânea (McKenna & Meehan, 2018; Oliveira et al., 2017). Por esta razão, e tendo por base os contributos dos enfermeiros peritos, reformulou-se o item para “avaliar o seu reinício após o procedimento e, posteriormente, confirmar a tolerância à dieta fornecida”, tendo obtido na 2ª ronda de questionário um consenso de inclusão de 88,46%.

A intervenção relativa à reavaliação do funcionamento de todos os prolongamentos (P47) neste estudo obteve consenso de inclusão na 1ª ronda de 97,14%. Os estudos de Martín et al. (2000), Mitchell e Seckel (2018) e de Obaidan et al. (2018) serviram de suporte a esta intervenção. Deste modo, a equipa de enfermagem após o DV deve verificar a posição, o funcionamento e acessibilidade de todos os prolongamentos, cateteres, sondas e drenos, confirmando que não estão dobrados.

No que se refere à realização de gasimetria 1 hora após o procedimento, mantendo o posicionamento em caso de melhoria (P48) e ao reposicionamento da pessoa em DD, caso os parâmetros gasimétricos agravem (P49), seguiu-se o preconizado no estudo de Oliveira et al. (2017). Os resultados obtidos foram a favor da inclusão dos itens, já que se obteve um consenso na 1ª ronda de 91,43% e 85,71% respetivamente.

A relevância da realização de registos de enfermagem (P50) alcançou uma concordância de 100% na 1ª ronda. O estudo de Ponseti et al. (2017) defende que posteriormente à execução do procedimento, é fundamental que os registos de enfermagem indiquem a hora do posicionamento em DV, a reação da pessoa à mudança de decúbito, a medicação administrada, o nível de fixação do TOT, a pressão de *cuff*, e as complicações quer durante o procedimento, quer durante a permanência neste decúbito. Segundo a Ordem dos Enfermeiros (2015), os registos de enfermagem são considerados fundamentais, pois fornecem informação objetiva aos restantes profissionais de saúde com o intuito de garantir a continuidade de cuidados e constituem-se como uma das atividades que traduzem legalmente a execução dos cuidados prestados.

No que diz respeito à necessidade de providenciar apoio aos familiares (P51), todos os enfermeiros peritos concordaram com a intervenção, obtendo um consenso de 100% na 1ª ronda. Desta forma e de acordo com Drahnak e Custer (2015), é crucial envolver a família na tomada de decisão, tornando possível que os familiares esclareçam dúvidas e fiquem elucidados dos benefícios do posicionamento em DV. Assim, os enfermeiros das UCI não devem descurar a família da pessoa internada, devem fornecer suporte e apoio, tal como o evidenciado pelo estudo de Ponseti et al. (2017).

No caso da **duração do DV**, os resultados obtidos na 1ª ronda estão em consonância com a literatura encontrada, já que o item “providenciar períodos de pelo menos 16h em DV, e depois 2 a 4h em DD” (P52) conseguiu consenso de inclusão com 77,14% de respostas a seu favor. De facto, já os estudos de Guérin et al. (2013) e Obaidan et al. (2018) tinham apontado para um mínimo de 16h em DV, e após esse período, 2 a 4h em DD, enquanto que Mitchell e Seckel (2018) sugerem 12 a 16h, e as *guidelines* da *American Thoracic Society Documents* recomendam fortemente o DV mais de 12h por dia (Fran et al., 2017). O grupo de enfermeiros peritos foi consensual no item “ $PaO_2/FiO_2 \geq 150$ mmHg mantida,  $FiO_2 \leq 0,6$  e  $Peep \leq 10$ cmH<sub>2</sub>O, pelo menos 4h após mobilização para DD” (P53) com 82,86% de consenso de inclusão, sendo que este resultado coincide com a evidência encontrada (Guérin et al., 2013; Obaidan et al., 2018). O item referente às complicações graves que poderão ocorrer durante o DV (P54) obteve maior concordância com 88,57%, indo ao encontro dos estudos de Obaidan et al. (2018), Oliveira et al. (2017) e Ponseti et al. (2017), ou seja, estas complicações poderão surgir no decorrer da técnica, e por sua vez, poderão causar suspensão imediata do tratamento. Apesar disso, os estudos de Léonet et al. (2002) e de Ponseti et al. (2017) mencionam que as

complicações graves resultantes do DV são raras, tais como a extubação accidental, deslocação de cateteres intravasculares e obstrução do TOT.

Como foi possível verificar na apresentação e análise dos resultados, apenas uma das 54 intervenções apresentadas ao painel de enfermeiros peritos não obteve consenso de inclusão após as duas rondas do painel *delphi*. De uma forma geral, os enfermeiros peritos manifestaram a sua concordância em relação ao PIE apresentado, comprovando a importância do enfermeiro antes, durante e após a realização do posicionamento em DV e, no que ao sucesso do procedimento diz respeito.

Assim, e tal como o mencionado pelos estudos de Mitchell e Seckel (2018) e de Ponseti et al. (2017), o enfermeiro é um, senão o mais importante, interveniente na coordenação dos cuidados à pessoa com SDRA em DV, quer desde a preparação, execução e cuidados à pessoa durante a sua permanência neste decúbito. Este profissional de saúde tem um papel preponderante na avaliação de eventuais alterações que poderão surgir devido ao posicionamento em DV e na prevenção de complicações.

No campo de resposta aberta relativo às sugestões finais, um dos peritos sugeriu o “treino da equipa profissional com simulações”. Consideramos que é um aspeto crucial na melhoria dos cuidados prestados à pessoa com SDRA em DV, porém merece ser desenvolvido com mais atenção em investigações futuras. No estudo de Obaidan et al. (2018) concluiu-se que em instituições onde estão disponíveis recursos suficientes para a demonstração em vídeo e simulação, o conhecimento sobre o posicionamento em DV aumentou, bem como a confiança associada à sua realização, permitindo executar o procedimento em segurança. No entanto, sugere-se a realização de mais estudos que explorem a relação entre a simulação e a melhoria do conhecimento e da confiança dos enfermeiros na execução do DV.

Como complemento a este estudo foi elaborado o “**Fluxograma de intervenções de enfermagem à pessoa com SDRA em DV**” (APÊNDICE VI), com o objetivo de compilar e sistematizar as intervenções de enfermagem que obtiveram consenso.

Para finalizar, há que evidenciar os pontos positivos e limitações da investigação. Como pontos positivos há a salientar o facto de ter sido realizada uma RIL com o intuito de sistematizar a evidência científica sobre a temática em investigação, de forma a identificar as intervenções de enfermagem mais relevantes a ter em conta antes, durante e após a execução do DV. É de salientar, ainda, o elevado número de participantes que constituíram a amostra das duas rondas de questionário no estudo II (N = 35 na 1ª ronda e N = 26 na 2ª ronda).

De entre as limitações deste trabalho de investigação, e no que respeita ao estudo I, pode referir-se a reduzida amostra, bem como o facto de os dados recolhidos serem unicamente de uma instituição de saúde, o que inviabiliza a generalização dos resultados para outros contextos. Relativamente às limitações do estudo II, há a reconhecer a extensão do questionário da 1ª ronda que se deveu ao elevado número de intervenções em estudo, a redução do número de respostas na 2ª ronda de questionário, o facto do questionário ter sido submetido a uma plataforma online, o que impediu o esclarecimento de eventuais dúvidas. É de salientar ainda a escassez de estudos nacionais sobre esta temática.

## CONCLUSÃO

O enfermeiro é um interveniente crucial na organização dos cuidados à pessoa com SDRA em DV, desde a preparação, execução e cuidados à pessoa durante a permanência neste posicionamento (Mitchell & Seckel, 2018; Ponseti et al. (2017)). Assim, os cuidados de enfermagem prestados à pessoa em DV são considerados fundamentais, e podem evitar efeitos adversos e complicações (Drahnak & Custer, 2015; Manfredini et al., 2013).

A JCI recomenda, como medida de qualidade e de segurança, o estabelecimento e a utilização de protocolos e/ou diretrizes para nortear os cuidados prestados pelos profissionais de saúde (JCI, 2017). Neste contexto, a implementação de protocolos de enfermagem gera uma prestação de cuidados uniformizada e de acordo com a evidência científica (Sales et al., 2018).

Para tal, é necessário que as equipas das UCI, especialmente enfermeiros, ao cumprirem protocolos e/ou *guidelines* de apoio aos cuidados de enfermagem em DV, consigam evitar o aparecimento de complicações aquando da execução do procedimento (Martín et al., 2000; Manfredini et al., 2013; Mitchell & Seckell, 2018; Park et al., 2015).

Esta investigação sobre a construção e validação de um protocolo de intervenções de enfermagem à pessoa com SDRA em DV surgiu devido ao facto de não ter sido encontrado até à data um PIE com a temática em estudo, validado para a população portuguesa. É, portanto, uma temática que permanece pouco explorada a nível nacional e também tem como intuito constituir uma ferramenta de apoio ou guia orientador de uma prática de cuidados de enfermagem à PSC mais diferenciada e uniformizada em UCI.

A presente investigação foi composta por dois estudos complementares, em que o estudo I teve como objetivo geral conhecer a perceção dos enfermeiros sobre a necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV, através de um estudo descritivo-correlacional. O estudo II apresentou como objetivo geral desenvolver e validar um PIE à pessoa com SDRA em DV, mediante um estudo de carácter descritivo, recorrendo à metodologia *Delphi*.

### ***Principais Resultados***

No estudo I (Intervenções de Enfermagem à pessoa com SDRA em DV: perceção dos enfermeiros), os enfermeiros apresentaram uma concordância tendencialmente positiva quanto à perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV.

De destacar que a perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDR em DV é superior junto do grupo de enfermeiros que não tem formação específica na área da SDR em DV. Verifica-se, deste modo, a existência de diferenças estatisticamente significativas no que respeita ao facto de ser útil, e facilitar a prestação de cuidados, e também contribuir para a redução de complicações durante o procedimento.

Em suma, podemos afirmar que existe uma tendência positiva para a perceção, por parte dos enfermeiros, da necessidade de um PIE à pessoa com SDR em DV.

Assim, e tendo em consideração a especificidade destes cuidados e a importância do papel do enfermeiro na sua estruturação e organização, tornou-se perentório desenvolver e validar um PIE como ferramenta de apoio ou guia orientador de uma prática de cuidados de enfermagem à PSC mais diferenciada e uniformizada.

No estudo II (Validação de um PIE à pessoa com SDR em DV: Painel *Delphi*) realizou-se uma RIL de forma a sistematizar a evidência científica quanto aos itens do PIE à pessoa com SDR em DV no que respeita às indicações e contra-indicações do DV; preparação e execução do DV; complicações do DV; cuidados à pessoa em DV, e duração do posicionamento em DV. Não se pode excluir do procedimento em si, os cuidados de enfermagem a si associados. A RIL e, principalmente, os resultados obtidos neste estudo permitiram identificar as intervenções autónomas e interdependentes de enfermagem, assim como a importância do enfermeiro antes, durante e após a realização do posicionamento em DV.

O estudo empírico passou pela elaboração de um questionário que incluía todos os itens do PIE acima referidos, sendo submetido a um painel de enfermeiros peritos, de acordo com os critérios de inclusão previamente definidos. Posteriormente ao tratamento estatístico dos dados, foi aplicado um segundo questionário apenas com os itens que não obtiveram consenso na 1ª ronda.

Pelos resultados obtidos pode concluir-se que a presença de hipoxemia com  $PaO_2/FiO_2 < 150 \text{ mmHg}$ , após otimização da ventilação com  $FiO_2 \geq 0,6$  e  $Peep \geq 10 \text{ cmH}_2\text{O}$ , e a execução do DV o mais precocemente possível, até 36h após o início da doença, são indicações para o posicionamento em DV, devendo ser considerada a indicação e decisão médica.

Os resultados obtidos permitem concluir de forma inequívoca que as contra-indicações absolutas para o posicionamento em DV são a instabilidade da coluna vertebral, as múltiplas fraturas instáveis (torácica, lombar, pélvica, face e fémur), a hipertensão intracraniana ( $>30 \text{ mmHg}$ ), a instabilidade hemodinâmica severa, a  $PAM < 65 \text{ mmHg}$  com medicação vasopressora, a

trombose venosa profunda, tratada em menos de 48 horas e a gravidez. Já as contraindicações relativas, incluem a cirurgia traqueal ou esternotomia nas últimas 2 semanas, a presença de dreno torácico anterior, a cirurgia oftálmica recente ou cirurgia maxilofacial nos últimos 15 dias, a hemoptise, o pacemaker recente, o abdómen distendido, o estoma abdominal, a isquemia intestinal, a cirurgia abdominal recente, e as queimaduras em mais de 20% da superfície corporal.

No que respeita às intervenções de enfermagem à pessoa aquando da preparação para o DV, os resultados obtidos neste estudo demonstram a importância do papel do enfermeiro no sucesso do procedimento. É de destacar a importância da explicação do procedimento à família/pessoa (se consciente), a preparação do material fundamental para a execução da técnica, a confirmação de uma adequada sedação, analgesia e curarização, a monitorização dos sinais vitais, a verificação da fixação do TOT e parâmetros ventilatórios, a avaliação da necessidade de aplicação de apósitos sobre as áreas mais suscetíveis a lesões por cisalhamento e fricção, os cuidados oculares e por fim, o planeamento da posição da pessoa em DV.

Sobre a execução do DV, os resultados obtidos apontam para a necessidade de 3 a 5 profissionais experientes na execução do DV, adequando este número à especificidade de cada pessoa, e indicam que o profissional, seja médico ou enfermeiro experiente, deve ficar à cabeceira da pessoa e ter como responsabilidade a fixação do TOT e posicionamento da cabeça. Mais uma vez, verificou-se que os enfermeiros têm um papel preponderante na execução do DV. De salientar a importância de intervenções como o posicionamento da palma da mão e antebraço da pessoa, o posicionamento em decúbito lateral, a avaliação do estado hemodinâmico, ventilatório e a resposta inicial à mudança de posicionamento para decúbito lateral, a rotação cuidadosa da pessoa em bloco, a lateralização da cabeça assegurando a estabilidade do TOT e por fim, a verificação do surgimento de complicações.

No que às complicações do DV dizem respeito, o contributo deste estudo confirma que as complicações durante a execução do DV são a extubação acidental, a deslocação do TOT, a entubação seletiva, a obstrução do TOT, a paragem cardíaca, a hemoptise,  $SpO_2 < 85\%$  ou  $PaO_2 < 55\text{mmHg}$  por mais de 5 minutos com  $FiO_2$  de 100%,  $FC < 30\text{bpm}$  e superior a 1 minuto,  $PAS < 60\text{mmHg}$  por mais de 5 minutos, a deslocação de cateteres, drenos e sondas, e outra razão com risco de vida para a pessoa, para a qual o médico decide parar o posicionamento. Também se conclui que as complicações durante a permanência em DV, incluem as úlceras de pressão,

o edema facial, os danos nas mucosas, língua e lábios, as lesões oculares, e o aumento da necessidade de sedação ou bloqueio neuromuscular.

Outra das fases do PIE em que os enfermeiros também assumem especial importância para a eficácia do DV é alusiva aos cuidados à pessoa durante a sua permanência em DV. Os resultados obtidos neste estudo possibilitam concluir que as principais intervenções de enfermagem são referentes à confirmação do posicionamento do TOT, realização de higiene oral, monitorização dos parâmetros ventilatórios e hemodinâmicos, manutenção do alinhamento corporal, alívio das zonas de pressão e monitorização da integridade da pele, promoção da posição de nadador, lateralização da cabeça e posicionamento dos membros superiores a cada 2h, cuidados oculares a cada 2h, avaliar o reinício da nutrição entérica e a confirmação da sua tolerância, realizar gasimetria, realizar registo de enfermagem, e providenciar suporte e apoio aos familiares.

Quanto à duração do DV, conclui-se que se devem providenciar períodos de pelo menos 16h consecutivas em DV, e posteriormente 2 a 4h em DD. No que respeita aos critérios a considerar para o término do tratamento em DV, são a melhoria persistente da oxigenação com  $PaO_2/FiO_2 \geq 150$  mmHg mantida,  $FiO_2 \leq 0,6$  e  $Peep \leq 10$  cmH<sub>2</sub>O, pelo menos 4h após mobilização para DD, e as complicações graves que poderão ocorrer durante a execução do DV.

Concluiu-se que o painel de enfermeiros peritos manifestou a sua concordância em relação ao PIE apresentado, e apenas uma das 54 intervenções não obteve consenso de inclusão na 1ª e 2ª ronda de questionários, provando a importância dos cuidados de enfermagem antes, durante e após a execução do DV e, no que ao sucesso do procedimento diz respeito.

Cruzando as conclusões de ambos os estudos (estudo I e estudo II), podemos inferir que esta concordância positiva dos enfermeiros quanto à perceção da necessidade de um PIE à pessoa com SDRA em DV, é uma oportunidade para se investir na utilização do PIE a nível institucional. Com efeito, construído e validado o PIE à pessoa com SDRA em DV, que assegura uma sistematização de cuidados baseados na evidência científica, a qualidade dos cuidados e uma prática de cuidados de enfermagem à PSC mais diferenciada e uniformizada, encontram-se assim reunidas condições para a sua implementação em UCI. No entanto, a sua aplicação é perspetivada como orientadora, sem comprometer a adaptação dos cuidados de enfermagem à singularidade de cada pessoa.

### *Investigações Futuras*

Ao longo desta investigação foram surgindo algumas dificuldades e questões que são passíveis de se transformar em sugestões para investigações futuras.

Desde logo, a escassez da produção científica neste domínio foi uma realidade, sendo das principais dificuldades sentidas, tornando esta investigação única e pertinente. Considera-se relevante propor a implementação deste instrumento no contexto clínico onde foram colhidos os dados, de forma a avaliar futuramente se o mesmo tem repercussões nos cuidados de enfermagem à pessoa com SDRA em DV. Posteriormente, pretende-se igualmente efetuar ações de formação à equipa de enfermagem tendo como intuito a potencialização do PIE e promoção da qualidade dos cuidados prestados à pessoa com SDRA em DV. Deste modo, e como refere o estudo de Sales et al. (2018), é necessária uma reavaliação das ações de formação fundamentais para que os protocolos na prática de enfermagem sejam potencializados por estes profissionais.

Para permitir a generalização de conclusões seria interessante realizar o estudo com uma amostra representativa da realidade nacional, com maior dimensão e distribuição geográfica. Sugere-se assim, a replicação desta investigação junto de um maior número de profissionais de outras UCI e de outras instituições hospitalares, de forma a obter uma visão geral sobre o PIE à pessoa com SDRA em DV, e promover a valorização cada vez maior do papel do enfermeiro e das suas intervenções autónomas.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Accoce, M., Plotnikow, G., Setten, M., Villalba, D., & Galindez, P. (2017). Decúbito prono: revisão narrativa. *Revista Argentina de Terapia Intensiva*, 34(1), 1-13. Retrieved from <http://revista.sati.org.ar/index.php/MI/article/view/458/407>.
- Almeida, L.S., & Freire, T. (2017). *Metodologia da Investigação em Psicologia e Educação* (5ª edição). Braga. Edições Psiquilibrios.
- Alexandre, N. M. C., & Coluci, M. Z. O. (2011). Validade de conteúdo nos processos de construção e adaptação de instrumentos de medidas. *Ciência & Saúde Coletiva*, 16(7), 3061–3068. doi 10.1590/S1413-81232011000800006.
- Alves, K. Y. A., Salvador, P. T. C. D. O., Tourinho, F. S. V., & Santos, V. E. P. (2014). Análise do conceito "protocolos de enfermagem" a partir da visão evolucionária de Rodgers. *Journal of Nursing UFPE/Revista de Enfermagem UFPE*, 8(1), 177-82. doi 10.5205/reuol.4843-39594-1-SM.0801201425.
- Amaral, A.F.S., & Ferreira, P.L. (2014). Adaptação e validação da Clinical Nursing Expertise Survey para a população de enfermeiros portugueses. *Esc Anna Nery*, 18(3), 496-502. doi 10.5935/1414-8145.20140070.
- Arias, C.D., Pokharel, B., Papathanassoglou, E., & Norris, C.M. (2017). Prone positioning for the treatment of adult respiratory distress syndrome. *The World of Critical Care Nursing*, 11(3), 49-54. Retrieved from <http://connect.springerpub.com/content/sgrwfccn/11/3/49>.
- Athota, K.P., Millar, D., Branson, R.D., & Tsuei, B.J. (2014). A practical approach to the use of prone therapy in acute respiratory distress syndrome. *Expert Review of Respiratory Medicine*, 8(4), 453-463. doi 10.1586/17476348.2014.918850.
- Bein, T., Bischoff, M., Bruckner, U., Gebhardt, K., Henzler, D., Hermes, C., ... Wrigge, H. (2015). S2e guideline: positioning and early mobilisation in prophylaxis or therapy of pulmonar disorders. *Der Anaesthetist Suppl*, 1, 1-26. doi 10.1007/s00101-015-0071-1.
- Bellani, G., Laffey, J.G., Pham, T., Fan, E., Brochard, L., Esteban, A., ... LUNG SAFE Investigators and the ESICM Trials Group. (2016). Epidemiology, Patterns of Care, and Mortality for Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome in Intensive Care Units in 50 Countries. *JAMA*, 315 (8), 788-800. doi 10.1001/jama.2016.0291.
- Benner, P. (2004). Using the Dreyfus Model of Skill Acquisition to Describe and Interpret Skill Acquisition and Clinical Judgment in Nursing Practice and Education. *Bulletin of Science, Technology & Society*, 24 (3), 188-199. doi 10.1177/0270467604265061.
- Benner, P., Hughes, R. G., & Sutphen, M. (2008). Clinical reasoning, decision making, and action: Thinking critically and clinically. In R. G. Hughes, *Patient safety and quality: An evidence-based handbook for nurses* (pp. 1-23). Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2643/>.
- Brunero, S., & Stein-Parbury, J. (2008). The effectiveness of clinical supervision in nursing: an evidenced based literature review. *Australian Journal of Advanced Nursing*, 25(3), 86-94. Retrieved from <https://opus.lib.uts.edu.au/bitstream/10453/12822/1/2008000703.pdf>.
- Chaboyer, W., & Hewson-Conroy, k. (2012). Quality and Safety. In E.Coady (Eds.). *ACCCN`s critical care nursing* (1-838). Australia. Elsevier.
- Chadwick, J. (2010). Prone positioning in trauma patients: Nursing roles and responsibilities. *Journal of Trauma Nursing*, 17(4), 201-209. doi 10.1097/JTN.0b013e3181ff2813.
- Chan, M., Hsu, J., Liu, H., Lee, Y., Pong, S., Chang, L., ... Wu, C. (2007). Effects of Prone Position on Inflammatory Markers in Patients with ARDS Due to Community-acquired Pneumonia. *J Formos Med Assoc*, 106(9), 708-716. Retrieved from <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0929664608600327>.
- Chang, A.M., Gardner, G.E., Duffield, C., & Ramis, M.A. (2010). A Delphi study to validate an Advanced Practice Nursing tool. *Journal of Advanced Nursing*, 66 (10), 2320-2330. doi 10.1111/j.1365-2648.2010.05367.x.

- Cho, Y., Moon, J.Y., Shin, E., Kim, J.H., Jung, H., Park, S.Y., ... Korean Academy of Tuberculosis and Respiratory Diseases Consensus Group. (2016). Clinical Practice Guideline of Acute Respiratory Distress Syndrome, *Tuberculosis and Respiratory Diseases*, 79, 214-233. doi 10.4046/trd.2016.79.4.214.
- Cunha, S.M.F. (2017). Percursos de Prática Perita de Enfermeiros a Trabalhar numa Unidade de Cuidados Intensivos. Instituto Politécnico de Viana do Castelo – Escola Superior de Saúde. Retrieved from [http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/1887/1/Sandra\\_Cunha.pdf](http://repositorio.ipvc.pt/bitstream/20.500.11960/1887/1/Sandra_Cunha.pdf).
- Dalmedico, M.M., Salas, D., Oliveira, A.M., Baran, F.D.P., Meardi, J.T., & Santos, M.C. (2017). Efetividade da posição prona na síndrome do desconforto respiratório agudo: overview de revisões sistemáticas. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 51, 1-8. doi 10.1590/S1980-220X2016048803251.
- Day, L. (2009). Evidence-based practice, rule- following, and nursing expertise. *American journal of critical care*, 18(5), 479-482. doi 10.4037/ajcc2009147.
- Despacho n.º 1400-A/2015, de 10 de fevereiro (2015). Plano Nacional para a Segurança dos doentes 2015-2020. *Diário da República 2ª Série*. N.º 28, 3882-(2)-3882-(10).
- Direção Geral da Saúde. (2017). “Feixe de Intervenções” de Prevenção de Pneumonia Associada à Intubação: Norma 021/2015 atualizada a 30/5/2017. Retrieved from <https://www.dgs.pt/directrizes-da-dgs/normas-e-circulares-normativas/norma-n-0212015-de-16122015-pdf.aspx>.
- Drahnak, D.M., & Custer, N. (2015). Prone Positioning of Patients With Acute Respiratory Distress Syndrome. *Critical Care Nurse*, 35(6), 29-37. doi 10.4037/ccn2015753.
- Fashafsheh, I. H. D., Morsy, W.I.M., Ismaeel, M. S., & Alkaiasi, A. A. E. (2013). Impact of a designed Eye Care Protocol on Nurses Knowledge, Practices and on Eye Health Status of Unconscious Mechanically Ventilated Patients at North Palestine Hospitals. *Journal of Education and Practice*, 28(4), 107-120. Retrieved from <https://www.iiste.org/Journals/index.php/JEP/article/view/9935/10139>.
- Fortin, M.F., Côté, J., & Filion, F. (2009). *Fundamentos e etapas do processo de investigação*. Loures. Lusodidacta.
- Fran, E., Sorbo, L., Goligher, E.C., Hodgson, C.L., Munshi, L., Walkey, A.J., ... Society of Critical Care Medicine. (2017). An Official American Thoracic Society/ European Society of Intensive Care Medicine/ Society of Critical Care Medicine Clinical Practice Guideline: Mechanical Ventilation In Adult Patients with Acute Respiratory Distress Syndrome. *American Thoracic Society Documents*, 195 (9), 1253-1263. doi 10.1164/rccm.201703-0548ST.
- Fuente, I.S., Fuente, J.S., Estelles, M.D.Q., Gigorro, R.G., Almanza, L.J.T., Izquierdo, J.A.S.,... Gonzalez, J.C.M. (2014). Enteral Nutrition in Patients Receiving Mechanical Ventilation in a Prone Position. *Journal of Parenteral and Enteral Nutrition*, 40 (2), 1-6. doi 10.1177/0148607114553232.
- Fulbrook, P. (2003). Developing best practice in critical care nursing: knowledge, evidence and practice. *Nursing in Critical Care*, 8 (3), 96-102. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1046/j.1478-5153.2003.00010.x>.
- Gattioni, L., Taccone, P., Carlesso, E., & Marini, J.J. (2013). Prone Position in Acute Respiratory Distress Syndrome - Rationale, Indications, and Limits. *American Journal of Respiratory And Critical Care Medicine*, 188 (11), 1286-1293. doi 10.1164/rccm.201308-1532C.
- Gomes, M.J., & Diz, E.F.D. (2013). O doente com ventilação mecânica. Papel do enfermeiro no posicionamento em decúbito ventral. In Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Bragança (Ed.), *Primeiras Jornadas de Enfermagem da Escola Superior de Saúde do IPB* (332-555). Retrieved from <https://bibliotecadigital.ipb.pt/handle/10198/9937>.
- Girard, R., Baboi, L., Ayzac, L., Richard, J.C., & Guérin, C. (2014). The impact of patient positioning on pressure ulcers in patients with severe ARDS: results from a multicentre randomised controlled trial on prone positioning. *Intensive Care Med*, 40, 397-403. doi 10.1007/s00134-013-3188-1.
- Goodman, C. (2017). Conversation or consensus: using the Delphi technique to set priorities for ageing research and practice. *Age and Ageing*, 46, 6-7. doi 10.1093/ageing/afw183.
- Guérin, C., Reignier, J., Richard, J., Beuret, P., Gacouin, A., Boulain, T., ... PROSEVA Study Group. (2013). Prone Positioning in Severe Acute Respiratory Distress Syndrome. *The New England Journal of Medicine*, 368(23), 2159-2168. doi 10.1056/NEJMoa1214103.

- Guérin, C., & Mancebo, J. (2015). Prone positioning and neuromuscular blocking agents are part of standard care in severe ARDS patients: yes. *Intensive Care Med*, 41, 2195–2197. doi 10.1007/s00134-015-3918-7.
- Guérin, C., Beuret, P., Constantin, J.M., Bellani, G., Garcia-Olivares, P., Roca, O., ... Mercat, A. (2018). A prospective international observational prevalence study on prone positioning of ARDS patients: the APRONET (ARDS Prone Position Network) study. *Intensive Care Med*, 44 (1), 22–37. doi 10.1007/s00134-017-4996-5.
- Hasson, F., Kenney, S., & McKenna, H. (2000). Research guidelines for the Delphi survey technique. *Journal of Advanced Nursing*, 32(4), 1008-1015. doi 10.1046/j.1365-2648.2000.t01-1-01567.x.
- Hopper, P.D. (2015). Chapter 31: Nursing Care of Patients With Lower Respiratory Tract Disorders. In D.Company (Eds.), *Understanding Medical Surgical Nursing* (641-683). Retrieved from <http://web.a.ebscohost.com/nrc/pdf?vid=1&sid=9a7d3e5f-5c86-4beb-9262-86f01780af61%40sessionmgr4008>.
- Hsu, C., & Sandford, B. A. (2007). The Delphi Technique: Making Sense of Consensus. *Practical Assessment, Research & Evaluation*, 12 (10), 1-8. Retrieved from <https://pareonline.net/getvn.asp?v=12&n=10>.
- JCI. (2017). Joint Commission International Accreditation Standards for Hospitals 6th edition. Retrieved from [https://www.jointcommissioninternational.org/assets/3/7/JCI\\_Standards\\_Only\\_6th\\_Ed\\_Hospital.pdf](https://www.jointcommissioninternational.org/assets/3/7/JCI_Standards_Only_6th_Ed_Hospital.pdf).
- Johnson, K., & Rolls, K. (2014). Eye care for critically ill adults. IC Manual best practice guidelines for intensive care. Retrieved from [https://www.aci.health.nsw.gov.au/\\_data/assets/pdf\\_file/0007/239731/ACI14\\_Man\\_EYE\\_care\\_2-3.pdf](https://www.aci.health.nsw.gov.au/_data/assets/pdf_file/0007/239731/ACI14_Man_EYE_care_2-3.pdf).
- Kahl, C., Meirelles, B.H.S., Lanzoni, G.M.M.L., Koerich, C., & Cunha, K.S. (2018). Ações e interações na prática clínica do enfermeiro na Atenção Primária à Saúde. *Revista Escola de Enfermagem USP*, 52, 1-7. doi 10.1590/s1980-220x2017025503327.
- Kennedy, H. (2004). Enhancing Delphi research: methods and results. *Journal of Advanced Nursing*, 45 (5), 504-511. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15009353>.
- Keeney, S., Hasson, F., & McKenna, H. P. (2006). Consulting the oracle: ten lessons from using the Delphi technique in nursing research. *Journal of Advanced Nursing*, 53 (2), 205-212. doi 10.1111/j.1365-2648.2006.03716.x.
- Koulouras, V., Papathanakos, G., Ppathanasiou, A., & Nakos, G. (2016). Efficacy of Prone Position in Acute Respiratory Distress Syndrome Patients: a Pathophysiology-Based Review. *World Journal of Critical Care Medicine*, 5 (2), 121-136. doi 10.5492/wjccm.v5.i2.121.
- Krauzer, I.M., Dall'Agnoll, C.M., Gelbcke, F.M., Lorenzini, E., & Ferraz, L. (2018). A construção de protocolos assistenciais no trabalho em enfermagem. *REME – Rev Min Enferm*. 22:e-1087, 1-9. doi 10.5935/1415-2762.20180017.
- Lee, J.M., Bae, W., Lee, Y.J., & Cho, Y. (2014). The Efficacy and Safety of Prone Positional Ventilation in Acute Respiratory Distress Syndrome: Updated Study-Level Meta-Analysis of 11 Randomized Controlled Trials\*. *Critical Care Medicine*, 42(5), 1252-1262. doi 10.1097/CCM.000000000000122.
- Lei n.º 156/2015 de 16 de setembro (2015). Segunda alteração ao Estatuto da Ordem dos Enfermeiros, conformando-o com a Lei n.º 2/2013, de 10 de janeiro, que estabelece o regime jurídico de criação, organização e funcionamento das associações públicas profissionais. *Diário da República*: 1.ª série, N.º 181, 8059-8105. Acedido a 14 julho 2019. Disponível em <https://dre.pt/application/conteudo/70309896>.
- Léonet, S., Fontaine, C., Moraine, J., & Vicent, J. (2002). Prone positioning in acute respiratory failure: survey of Belgian ICU nurses. *Intensive Care Med*, 28, 576–580. doi 10.1007/s00134-002-1274-x.
- Linn, D.D., Beckett, R.D., & Foellinger, K. (2015). Administration of enteral nutrition to adult patients in the prone position. *Intensive and Critical Care Nursing*, 31, 38-43. doi 10.1016/j.iccn.2014.07.002.
- Lopes, M.V., Silva, V.M., & Araújo, T.L. (2013). Validação de diagnósticos de enfermagem: desafios e alternativas. *Rev Bras Enferm*, 66(5), 649-655. Retrieved from <http://www.scielo.br/pdf/reben/v66n5/02.pdf>.
- Lucchini, A., Pelucchi, G., Gariboldi, R., Vimercati, S., Brambilla, D., Elli, S., ... Sasso, M. (2010). La postura prona nei pazienti com grave insufficienza respiratória. *Scenario*, 27(3), 23-28. Retrieved from [https://www.researchgate.net/profile/Alberto\\_Lucchini/publication/235984626\\_Prone\\_position\\_in\\_pati](https://www.researchgate.net/profile/Alberto_Lucchini/publication/235984626_Prone_position_in_pati)

ents\_with\_acute\_lung\_injury/links/0046351531c44a4e9c000000/Prone-position-in-patients-with-acute-lung-injury.pdf.

- Manfredini, G.M.S.G., Machado, R.C., & Mantovani, R. (2013). Posição Prona na Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo: Assistência de Enfermagem. *Revista de Enfermagem UFPE on line*, 7(8), 5288-5297. doi 10.5205/r\_euol.3452-28790-4-ED.0708201329.
- Martín, M.M., Priego, T.G., Caballero, T.L., & Reusch, S.L. (2000). Técnica de colocación a “decúbito prono”: estudio hemodinámico, respiratorio y complicaciones. *Revista Enfermería Intensiva*, 11(3), 127-135. Retrieved from <http://www.elsevier.es/es-revista-enfermeria-intensiva-142-pdf-10017626>.
- Massaroli, A., Martini, J.G., Lino, M.M., Spenassato, D., & Massaroli, R. (2017). Método delphi como referencial metodológico para a pesquisa em enfermagem. *Texto Contexto Enferm*, 26(4), 1-9. doi 10.1590/0104-07072017001110017.
- McCormick, J., & Blackwood, B. (2001). Nursing the ARDS patient in the prone position: the experience of qualified ICU nurses. *Intensive and Critical Care Nursing*, 17, 331-340. doi 10.1054/icc.2001.1611.
- McKenna, C.G., & Meehan, C. (2018). Prone positioning in ARDS - Appropriate use of prone positioning can improve patient outcomes. *American Nurse Today*, 13(12), 39-41. Retrieved from <https://www.americannursetoday.com/prone-positioning-in-ards/>.
- Melo, R. P., Moreira, R. P., Fontenele, F. C., Aguiar, A. S. C., Joventino, E. S., & Carvalho, E. C. (2011). Critérios de seleção de experts para estudos de validação de fenómenos de enfermagem. *Rev Rene*, 12 (2), 424-431. Retrieved from <http://periodicos.ufc.br/rene/article/view/4254/3285>.
- Ministério da Saúde - Direção de Serviços de planeamento. (2003). *Cuidados Intensivos – Recomendações para o seu desenvolvimento*. Lisboa. Direção Geral da Saúde.
- Mitchell, D.A., & Seckel, M.A. (2018). Acute Respiratory Distress Syndrome and Prone Positioning. *AACN Advanced Critical Care*, 29(4), 415-425. doi 10.4037/aacnacc2018161.
- Mora-Arteaga, J.A., Bernal-Ramírez, O.J., & Rodríguez, S.J. (2015). The effects of prone position ventilation in patients with acute respiratory distress syndrome. A systematic review and metaanalysis. *Medicina Intensiva*, 39(5), 359-372. doi 10.1016/j.medine.2014.11.004.
- Mrayyan, M.T. (2006). A unit-based protocol to enhance Jordanian nurses' autonomous decision making. *Journal of Nursing Management*, 14, 391-396. Retrieved from <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1365-2934.2006.00534.x>.
- Munaretto, L. F., Corrêa, H. L., & Cunha, J. A. C. (2013). Um estudo sobre as características do método Delphi e de grupo focal, como técnicas na obtenção de dados em pesquisas exploratórias. *Rev. Adm. UFSM*, 6 (1), 9-24. doi 10.5902/198346596243.
- National Pressure Ulcer Advisory Panel, European Pressure Ulcer Advisory Panel, & Pan Pacific Pressure Injury Alliance. (2014). *Prevention and Treatment of Pressure Ulcers: Quick Reference Guide*. Retrieved from <http://www.eupap.org/wp-content/uploads/2016/10/quick-reference-guide-digital-npuap-eupap-pppia-jan2016.pdf>.
- Obaidan, A., Scott, J.B., Mirza, S.H., Aljoaid, A., Tailor, R., & Vines, D.L. (2018). Evaluation of a Training Method to Improve Knowledge and Confidence of Prone Positioning. *Respiratory Care Education Annual*, 27, 3-15. Retrieved from <http://web.b.ebscohost.com/ehost/detail/detail?vid=0&sid=f6dc90ff-ea5a-4651-aa11-d2fa5096684c%40pdc-v-sessmgr05&bdata=Jmxhbm9cHQtYnImc2l0ZT1laG9zdC1saXZl#AN=132292672&db=ccm>.
- Okoli, C., & Pawlowski, S. (2004). The Delphi method as a research tool: an example, design considerations and applications. *Information & Management*, 42, 15-29. doi 10.1016/j.im.2003.11.002.
- Oliveira, J.S.P., Costa, M.M., Wille, M.F.S., & Marchiori, P.Z. (2008). Introdução ao Método Delphi. Retrieved from [https://www.researchgate.net/publication/28810020\\_Introducao\\_ao\\_Metodo\\_Dephi](https://www.researchgate.net/publication/28810020_Introducao_ao_Metodo_Dephi).
- Oliveira, V.M., Weschenfelder, M.E., Deponti, G., Condessa, R., Loss, S.H., Bairros, P.M., ...Vieira, S.R.R. (2016). Good practices for prone positioning at the bedside: Construction of a care protocol. *Revista Associação Médica Brasileira*, 62(3), 287-293. doi 10.1590/1806-9282.62.03.287.

- Oliveira, V.M., Piekala, D.M., Deponti, G.N., Batista, D.C., Minossi, S.D., Chisté, M., ...Vieira, S.R. (2017). *Checklist da prona segura: construção e implementação de uma ferramenta para realização da manobra prona*. Revista Brasileira Terapia Intensiva, 29 (2), 131-141. doi 10.5935/0103-507X.20170023.
- Ordem dos Enfermeiros. (2015). Parecer CJ 196/2014- Registo de penso e evolução da ferida. Retrieved from [https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ\\_Documentos/CJ\\_Parecer\\_196\\_2014\\_RegistoPensoEvolucaoFerida.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/arquivo/documentos/CJ_Documentos/CJ_Parecer_196_2014_RegistoPensoEvolucaoFerida.pdf).
- Ordem dos Enfermeiros. (2017). Assembleia Extraordinária do Colégio da Especialidade de Enfermagem Médico-Cirúrgica. Retrieved from [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2\\_padroes-qualidade-emc\\_rev.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/5681/ponto-2_padroes-qualidade-emc_rev.pdf).
- Ordem dos Enfermeiros. (2018). Estatística de Enfermeiros. Retrieved from [https://www.ordemenfermeiros.pt/media/11135/c%C3%B3pia-de-2018\\_acumulado\\_dadosestatisticos\\_nacional.pdf](https://www.ordemenfermeiros.pt/media/11135/c%C3%B3pia-de-2018_acumulado_dadosestatisticos_nacional.pdf).
- Pais Ribeiro, J. (2008). Metodologia de investigação em psicologia e saúde (2ª Edição). Porto. Edições Livpsic.
- Park, S.Y., Kim, H.J., Yoo, K.H., Park, Y.B., Kim, S.W., Lee, S.J., ...Sim, Y.S. (2015). The efficacy and safety of prone positioning in adults patients with acute respiratory distress syndrome: a meta-analysis of randomized controlled trials. Journal of Thoracic Disease, 7(3), 356-367. doi 10.3978/j.issn.2072-1439.2014.12.49.
- Pereira, R.D., & Alvim, N.A. (2015). Delphi technique in dialogue with nurses on acupuncture as a proposed nursing intervention. Esc Anna Nery, 19(1), 174-180. doi 10.5935/1414-8145.20150024.
- Pestana, M., & Gageiro, J. (2014). Análise de Dados para Ciências Sociais – A Complementaridade do SPSS (6ª Edição). Lisboa. Edições Sílabo.
- Ponseti, E.J., Millán, A.V., & Chinchilla, D.O. (2017). Analysis of complications of prone position in acute respiratory distress syndrome: Quality standard, incidence and related factors. Enfermería Intensiva, 28(3), 125-134. doi 10.1016/j.enfi.2016.12.003.
- Regulamento nº 392/2019 de 3 de maio (2019). Regulamento das competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem de Reabilitação. Diário da República: 2.ª série, N.º 85, 13565-13568. Acedido a 14 julho 2019. Disponível em <https://dre.pt/application/conteudo/122216893>.
- Regulamento nº 429/2018 de 16 de julho (2018). Regulamento de competências específicas do enfermeiro especialista em Enfermagem Médico-Cirúrgica na Área de Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na área de enfermagem à pessoa em situação paliativa, na área de enfermagem à pessoa em situação perioperatória e na área de enfermagem à pessoa em situação crónica. Diário da República: 2.ª série, N.º 135, 19359-19370. Acedido a 14 julho 2019. Disponível em <https://dre.pt/application/conteudo/115698617>.
- Reignier, J., Dimet, J., Lefevre, L.M., Bontemps, F., Fiancette, M., Clementi, E., ... Renard, B. (2010). Before-after study of a standardized ICU protocol for early enteral feeding in patients turned in the prone position. Clinical Nutrition, 29, 210-216. doi 10.1016/j.clnu.2009.08.004.
- Ribeiro, J.L.P. (2010). Investigação e Avaliação em Psicologia e Saúde (2ª Edição). Lisboa. Edições Placebo.
- Rowe, C. (2004). Development of clinical guidelines for prone positioning in critically ill adults. Nursing in Critical Care, 9(2), 50-57. doi 10.1111/j.1478-5153.2003.0054.x .
- Sales, C.B., Bernardes, A., Gabriel, C.S., Brito, M.F.P., Moura, A.A., & Zanetti, B. (2018). Protocolos Operacionais Padrão na prática profissional da enfermagem: utilização, fragilidades e potencialidades. Revista Brasileira de Enfermagem, 71(1), 138-146. doi 10.1590/0034-7167-2016-0621.
- Scarpato, A. F., Laus, A. M., Azevedo, A. L. C. S., Freitas, M. R. I., Gabriel, C. S., & Chaves, L. D. P. (2012). Reflexões sobre o uso da Técnica Delphi em pesquisas na Enfermagem. Rev Rene, 13 (1), 242-251. Retrieved from <http://www.periodicos.ufc.br/rene/article/view/3803/3000>.
- Scholten, E.L., Beitler, J.R., Prisk, G.K., & Malhotra, A. (2017). Treatment of ARDS With Prone Positioning. Chest, 151 (1), 215-224. doi 10.1016/j.chest.2016.06.032.
- Setten, M., Plotnikow, G.A., & Accoce, M. (2016). Decúbito prono em pacientes com síndrome de distrés respiratório agudo. Rev Bras Ter Intensiva, 28(4), 452-462. doi 10.5935/0103-507X.20160066.

- Skulmoski, G.J., Hartman, F.T., & Krahn, J. (2007). The Delphi method for graduate research. *Journal of information technology education*, 6, 1-21. Retrieved from <http://www.jite.org/documents/Vol6/JITEv6p001-021Skulmoski212.pdf>.
- Sommers, M.S., & Fannin, E. (2015). Acute Respiratory Distress Syndrome. In D. Company (Eds.), *Diseases & Disorders: A Nursing Therapeutics Manual* (42-46). Retrieved from <http://web.a.ebscohost.com/nrc/pdf?vid=1&sid=fb74c16a-a3be-4d30-82e0-a8e58c8c59c0%40sessionmgr4009>.
- Souza, D.J., Contim, D., Ferreira, M.B.G., Costa, N.S., & Innocenzo, M. (2015). A metodologia delphi em pesquisas na área de enfermagem: um estudo bibliométrico. *Revista de Enfermagem UFPE*, 9(9), 9216–9923. doi 10.5205/reuol.7874-68950-4-SM.0909201508.
- Taborda, L., Barros, F., Fonseca, V., Irimia, M., Carvalho, R., Diogo, C., & Ramos, A. (2014). Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda: Casuística de Dois Anos numa Unidade de Cuidados Intensivos. *Acta Med Port*, 27(2), 211-217. Retrieved from <https://www.actamedicaportuguesa.com/revista/index.php/amp/article/view/4266/3953>.
- Taccone, P., Pesenti, A., Latini, R., Polli, F., Vagginelli, F., Mietto, C., ... Prone-Supine II Study Group. (2009). Prone Positioning in Patients With Moderate and Severe Acute Respiratory Distress Syndrome. *JAMA*, 302(18), 1977-1984. doi 10.1001/jama.2009.1614.
- The ARDS Definition Task Force. (2012). Acute respiratory distress syndrome, the Berlin definition. *JAMA*, 307(23), 2526-2533. doi 10.1001/jama.2012.5669.
- Trevelyan, E.G., & Robinson, P.N. (2015). Delphi methodology in health research: how to do it?. *European Journal of Integrative Medicine*, 7, 423–428. doi 10.1016/j.eujim.2015.07.002.
- Valdés, M. G., & Marín, M. S. (2013). El método Delphi para la consulta a expertos en la investigación científica. *Revista Cubana De Salud Pública*, 39 (2), 253-267. Retrieved from <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v39n2/spu07213.pdf>.
- Wilkes, L. (2015). Using the Delphi technique in nursing research. *Nursing Standard*, 29 (39), 43-49. doi 10.7748/ns.29.39.43.e8804.
- World Health Organization. (2019). *Internacional Classification of Diseases 11 th Revision*. Retrieved from <https://icd.who.int/browse11/l-m/en#/http://id.who.int/icd/entity/1189702844>.

## **APÊNDICES**

APÊNDICE I - Resumo das principais considerações presentes nos artigos incluídos na Revisão Integrativa da Literatura












APÊNDICE II - Instrumento de colheita de dados do estudo I

|   |   |
|---|---|
|  <b>POLITÉCNICO DE LEIRIA</b><br><small>ESCOLA SUPERIOR DE SAÚDE</small> | <b>Instituto Politécnico de Leiria – Escola Superior de Saúde de Leiria</b> |
|   | <b>Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica</b>                  |

Identificação do Participante |\_|\_|

O questionário que se segue tem por objetivo conhecer a perceção dos enfermeiros relativamente à necessidade de um Protocolo de Intervenções de Enfermagem à Pessoa com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda em Decúbito Ventral, no âmbito da Dissertação de Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica da Escola Superior de Saúde de Leiria.

O preenchimento do questionário demora cerca de 10 minutos e será garantida a confidencialidade e o anonimato das respostas.

### 1ª Parte – Dados Sociodemográficos

Assinale com um X a(s) sua(s) resposta(s), ou preencha nos espaços indicados:

1. Idade |\_|\_| anos

2. Sexo  Feminino  Masculino

3. Tempo de exercício profissional em Unidade de Cuidados Intensivos |\_|\_| anos completos

4. Qual a sua formação académica? Selecione, por favor as opções que se aplicam

- Licenciatura em Enfermagem
- Pós-Graduação. Qual? \_\_\_\_\_
- Especialidade. Qual? \_\_\_\_\_
- Mestrado. Qual? \_\_\_\_\_
- Doutoramento. Qual? \_\_\_\_\_

5. Possui formação específica na área da Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda em Decúbito Ventral?

- Sim
- Não

Se respondeu sim:

5.1. Qual a formação? \_\_\_\_\_

6. Já colaborou no posicionamento em decúbito ventral?

- Sim
- Não

**2ª Parte - Percepção dos enfermeiros relativamente à necessidade de um Protocolo de Intervenções de Enfermagem à Pessoa com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda em Decúbito Ventral**

Para as seguintes afirmações manifeste a sua percepção, assinalando com uma cruz (X):

- 1- Discordo Completamente
- 2- Discordo
- 3- Sem Opinião
- 4- Concordo
- 5- Concordo Completamente

|  |   | Discordo Completamente | Discordo | Sem Opinião | Concordo | Concordo Completamente |
|--|---|------------------------|----------|-------------|----------|------------------------|
| A existência de um Protocolo de Intervenções de Enfermagem à Pessoa com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda em Decúbito Ventral ... |   |                        |          |             |          |                        |
| 1.   | ...contribuiria para a redução dos riscos para a pessoa.                            |                        |          |             |          |                        |
| 2.   | ...seria útil para a prestação de cuidados.   |                        |          |             |          |                        |
| 3.   | ...facilitaria a prestação de cuidados.   |                        |          |             |          |                        |
| 4.   | ...contribuiria para a melhoria do conhecimento da equipa.                          |                        |          |             |          |                        |
| 5.   | ...contribuiria para a segurança da pessoa.   |                        |          |             |          |                        |
| 6.   | ...contribuiria para a segurança da equipa na realização do procedimento.           |                        |          |             |          |                        |
| 7.   | ...contribuiria para a redução de complicações durante o procedimento.              |                        |          |             |          |                        |
| 8.   | ...contribuiria para a redução do tempo necessário para a execução do procedimento. |                        |          |             |          |                        |
| 9.   | ...contribuiria para a simplificação da organização dos cuidados.                   |                        |          |             |          |                        |
| 10.  | ...contribuiria para a obtenção de ganhos em saúde.                                 |                        |          |             |          |                        |
| 11.  | ...contribuiria para a adesão da equipa a melhores práticas.                        |                        |          |             |          |                        |

Obrigado pela sua participação!

APÊNDICE III - Consentimento informado e esclarecido aos Participantes na Investigação

## CONSENTIMENTO INFORMADO

### LIVRE E ESCLARECIDO PARA PARTICIPAÇÃO EM INVESTIGAÇÃO

Eu, Inês Ferreira Brites Vieira, Enfermeira e Aluna de Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, venho por este meio solicitar a sua colaboração para o preenchimento do questionário, instrumento de colheita de dados necessário ao desenvolvimento deste trabalho de investigação, intitulado “Intervenções de Enfermagem à Pessoa com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda em Decúbito Ventral: Construção e Validação de um Protocolo”.

Os principais objetivos deste estudo são: analisar as características sociodemográficas dos enfermeiros; apurar a perceção dos enfermeiros relativamente à necessidade de um protocolo de intervenções de enfermagem à pessoa com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda em decúbito ventral; determinar a relação existente entre sexo, a formação específica na área da Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda em decúbito ventral, a especialidade e a perceção da necessidade de um protocolo de intervenções de enfermagem à pessoa com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda em decúbito ventral, e determinar a relação existente entre idade, o tempo de exercício profissional em Unidade de Cuidados Intensivos e a perceção da necessidade de um protocolo de intervenções de enfermagem à pessoa com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda em decúbito ventral.

Este estudo mereceu parecer favorável da Comissão de Ética e do Conselho de Administração do Centro Hospitalar de Leiria.

A sua participação no estudo é voluntária, contudo imprescindível para o seu sucesso. As informações obtidas através deste questionário são anónimas e confidenciais sendo apenas utilizadas para fins da investigação, estando em todos os momentos assegurada a sua privacidade. Neste sentido, em qualquer momento pode interromper a sua participação, sem qualquer tipo de prejuízo.

Caso necessite de algum esclarecimento adicional não hesite em contactar pelo:

E-mail: ines.f.b.vieira@gmail.com

**Obrigado pela sua colaboração.**

**A Investigadora:**

\_\_\_\_\_  
(Inês Ferreira Brites Vieira)

-----  
*Declaro ter lido e compreendido este documento, bem como as informações que me foram fornecidas pela pessoa que acima assina. Foi-me garantida a possibilidade de, em qualquer altura, recusar participar neste estudo sem qualquer tipo de consequências. Desta forma, aceito participar neste estudo e permito a utilização de dados, confiando em que apenas serão utilizados para esta investigação e nas garantias de confidencialidade e anonimato que me são dadas pela investigadora.*

Nome: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

APÊNDICE IV - Instrumento de colheita de dados do estudo II – Primeira Ronda

## QUESTIONÁRIO DE VALIDAÇÃO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SÍNDROME DE DIFICULDADE RESPIRATÓRIA AGUDA EM DECÚBITO VENTRAL

Eu, Inês Vieira, Enfermeira e aluna de Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, venho por este meio solicitar a sua colaboração para o preenchimento deste questionário, que surge no âmbito da dissertação de mestrado, cujo tema é: "Intervenções de Enfermagem à Pessoa com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda (SDRA) em Decúbito Ventral (DV): Construção e Validação de um Protocolo", realizada sob orientação do Professor Doutor Pedro Sousa e coorientação da Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe.

Como tal, urge a necessidade de Construção e Validação do Protocolo de Intervenções de Enfermagem à Pessoa com SDRA em DV, para que possa constituir uma ferramenta de apoio ou guia orientador de uma prática de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica mais diferenciada e uniformizada em cuidados intensivos.

O presente questionário resultou de uma revisão integrativa da literatura que visou sistematizar a evidência científica existente sobre a temática em investigação.

A metodologia utilizada é a Técnica Delphi, pelo que irão ser efetuadas várias rondas de questionário até se atingir pelo menos 75% de consenso nas respostas fornecidas. Quando o consenso é alcançado em determinadas proposições, estas são progressivamente removidas da ronda, de modo a que só se mantenham no questionário da ronda seguinte aquelas sobre as quais ainda não se obteve consenso. Irá ser sempre dado aos participantes o feedback anónimo dos resultados globais das rondas realizadas.

A sua colaboração é imprescindível para a concretização deste estudo, pelo que, agradeço que disponibilize o seu e-mail, de forma a contactá-lo em uma eventual segunda ronda, integrando um grupo de peritos (painel Delphi) que avaliará o conteúdo do Protocolo de Intervenções de Enfermagem.

Este é o primeiro questionário que tem como objetivo a compilação da informação relevante sobre as indicações e contra-indicações do DV; preparação e execução do DV; complicações do DV; cuidados à pessoa em DV e por fim, duração do posicionamento em DV.

No fim de cada secção existe um campo de observações onde poderá colocar sugestões, opiniões ou propor algumas alterações aos itens.

Agradeço desde já o tempo despendido no preenchimento deste questionário. O tempo de preenchimento será entre 20 a 30 minutos.

A sua participação neste estudo é confidencial e é garantido o anonimato das suas respostas.

Para qualquer esclarecimento adicional contacte por e-mail: [ines.f.b.vieira@gmail.com](mailto:ines.f.b.vieira@gmail.com)

**\*Obrigatório**

### 1. Endereço de email \*

---

### 2. 1. Aceito \*

Marcar apenas uma oval.  
Marcar apenas uma oval.

- Sim - (Continuar) *Passe para a pergunta 2.*
- Não - (Obrigado) *Pare de preencher este formulário.*

## PARTE I – DADOS SOCIODEMOGRÁFICOS

**3. 2. Idade \***

(Anos)

---

**4. 3. Sexo \****Marcar apenas uma oval.*

- Feminino  
 Masculino

**5. 4. Habilitações literárias \***

(Selecione as opções que se aplicam)

*Marcar tudo o que for aplicável.*

- Licenciatura  
 Pós-Graduação  
 Especialidade  
 Mestrado  
 Doutorado

**6. 5. Qual a Especialidade que possui? \****Marcar apenas uma oval.*

- Médico-Cirúrgica  
 Reabilitação  
 Nenhuma  
 Outra: \_\_\_\_\_

**7. 6. Há quanto tempo exerce funções como especialista? \***

(Meses/Anos)

---

**8. 7. Tempo de exercício profissional como enfermeiro(a) em UCI? \***

(Anos)

---

**9. 8. Já colaborou no posicionamento da pessoa com SDRA em DV? \****Marcar apenas uma oval.*

- Sim  
 Não

## PARTE II – INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SÍNDROME DE DIFICULDADE RESPIRATÓRIA AGUDA EM DECÚBITO VENTRAL

Os enfermeiros são elementos chave de uma equipa interdisciplinar, uma vez que desempenham um papel crucial na coordenação dos cuidados à pessoa com SDRA em DV, desde a preparação, execução e cuidados inerentes à pessoa, durante o posicionamento em DV. Estes são igualmente responsáveis pela avaliação de eventuais alterações que poderão ocorrer devido ao posicionamento em DV e na prevenção de eventuais complicações.

**Indicações para o posicionamento em decúbito ventral (DV)**

A literatura documenta que o posicionamento em DV deve ter em consideração algumas indicações. Indique, por favor, o seu grau de concordância relativamente à presença das seguintes indicações para o DV, assinalando a melhor opção que descreve a sua opinião, considerando que o 1 corresponde a discordo completamente; 2 corresponde a discordo; 3 corresponde a indiferente; 4 corresponde a concordo e 5 concordo completamente. Se necessário, utilize o campo das observações para propor algumas alterações, sugestões ou opiniões.

**10. 9. Hipoxemia com PaO<sub>2</sub>/FiO<sub>2</sub><150mmHg, após otimização da ventilação com FiO<sub>2</sub> ≥ 0,6 e Peep ≥ 10 cmH<sub>2</sub>O \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**11. Observações:**

---

---

---

---

---

**12. 10. O DV deve ser executado o mais precocemente possível, até 36h após o início da doença \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**13. Observações:**

---

---

---

---

---

**14. 11. Indicação e decisão médica da necessidade de execução do DV \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**15. Observações:**

---

---

---

---

---

**Contraindicações para o posicionamento em decúbito ventral (DV)**

A literatura consultada divide as possíveis contraindicações para execução do DV em absolutas ou relativas.

Indique, por favor, o seu grau de concordância relativamente à presença das seguintes contraindicações para o DV, assinalando a melhor opção que descreve a sua opinião, considerando que o 1 corresponde a discordo completamente; 2 corresponde a discordo; 3 corresponde a indiferente; 4 corresponde a concordo e 5 concordo completamente.

Se necessário, utilize o campo das observações para colocar algumas alterações, sugestões ou opiniões.

- 16. 12. Contraindicações absolutas: Instabilidade da coluna vertebral; Múltiplas fraturas instáveis (torácica, lombar, pélvica, face e fémur); Hipertensão intracraniana (>30mmHg); Instabilidade hemodinâmica severa; PAM<65 mmHg com medicação vasopressora; Trombose venosa profunda, tratada em menos de 48 horas e Gravidez \***

*Marcar apenas uma oval.*

|                        |                       |                       |                       |                       |                       |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**17. Observações:**

---

---

---

---

---

- 18. 13. Contraindicações relativas: Cirurgia traqueal ou esternotomia nas últimas 2 semanas; Dreno torácico anterior; Cirurgia oftálmica recente ou cirurgia maxilofacial nos últimos 15 dias; Hemoptise; Pacemaker recente; Abdómen distendido; Estoma abdominal; Isquemia intestinal; Cirurgia abdominal recente e Queimaduras em mais de 20% da superfície corporal \***

*Marcar apenas uma oval.*

|                        |                       |                       |                       |                       |                       |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**19. Observações:**

---

---

---

---

---

**Preparação para o decúbito ventral (DV)**

Indique, por favor, o seu grau de concordância relativamente às seguintes intervenções na preparação da pessoa com SDRA para DV, assinalando a melhor opção que descreve a sua opinião, considerando que o 1 corresponde a discordo completamente; 2 corresponde a discordo; 3 corresponde a indiferente; 4 corresponde a concordo e 5 concordo completamente. Se necessário, utilize o campo das observações para colocar algumas alterações, sugestões ou opiniões.

**20. 14. Avaliar o risco-benefício da existência de contraindicações \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**21. Observações:**

---

---

---

---

---

**22. 15. Informar a família/pessoa (se consciente) sobre o procedimento \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**23. Observações:**

---

---

---

---

---

24. **16. Preparar o material indispensável para a concretização da técnica (resguardos, elétrodos, hidrocólóides, almofadas, carro de emergência, material de entubação orotraqueal, aspirador e ambu previamente testados) \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

25. **Observações:**

---

---

---

---

---

26. **17. Confirmar se a pessoa está adequadamente sedada, analgesiada e curarizada \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

27. **Observações:**

---

---

---

---

---

28. **18. Monitorizar sinais vitais previamente à execução do procedimento \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

29. **Observações:**

---

---

---

---

---

**30. 19. Verificar pressão de cuff, nível e fixação correta do Tubo Orotraqueal (TOT) \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**31. Observações:**

---

---

---

---

---

**32. 20. Aumentar a FiO2 do ventilador para 100%, durante a realização do procedimento \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**33. Observações:**

---

---

---

---

---

**34. 21. Aspirar secreções (brônquicas e orofaringe) se necessário \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**35. Observações:**

---

---

---

---

---

**36. 22. Aplicar sistema de aspiração fechado, no circuito ventilatório \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**37. Observações:**

---

---

---

---

---

**38. 23. Verificar comprimento suficiente dos prolongamentos dos cateteres e sondas (assegurando a sua correta fixação e permeabilidade), circuito do ventilador e cabos de monitorização \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**39. Observações:**

---

---

---

---

---

**40. 24. Interromper nutrição entérica e colocar a sonda gástrica em drenagem passiva \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**41. Observações:**

---

---

---

---

---

**42. 25. Aplicar apósitos como hidrocolóides sobre a testa, tórax, cristas ilíacas e joelhos \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**43. Observações:**

---

---

---

---

---

**44. 26. Limpar, lubrificar e efetuar o encerramento ocular \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**45. Observações:**

---

---

---

---

---

**46. 27. Proceder ao planeamento da posição da pessoa em DV \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**47. Observações:**

---

---

---

---

---

**Execução do decúbito ventral (DV)**

Indique, por favor, o seu grau de concordância relativamente às seguintes intervenções na execução do posicionamento da pessoa com SDRA em DV, assinalando a melhor opção que descreve a sua opinião, considerando que o 1 corresponde a discordo completamente; 2 corresponde a discordo; 3 corresponde a indiferente; 4 corresponde a concordo e 5 concordo completamente.

Se necessário, utilize o campo das observações para colocar algumas alterações, sugestões ou opiniões.

**48. 28. Estabelecer 5 profissionais para a execução do DV (1 médico e 4 enfermeiros) \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**49. Observações:**

---

---

---

---

---

**50. 29. O médico deve ficar à cabeceira da pessoa e ser responsável pela fixação do TOT e posicionamento da cabeça \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**51. Observações:**

---

---

---

---

---

**52. 30. Os enfermeiros devem ficar dispostos 2 de cada lado da cama e, paralelamente, ao nível do tórax e cristas ilíacas da pessoa \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**53. Observações:**

---

---

---

---

---

**54. 31. Proceder ao deslocamento da pessoa, ainda em dorsal, com os braços alinhados ao longo do tronco e movendo-a horizontalmente com auxílio de um lençol para a extremidade mais distal da cama em relação ao ventilador \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**55. Observações:**

---

---

---

---

---

**56. 32. Colocar a palma da mão da pessoa virada para cima e o antebraço, do lado rotativo, por baixo da bacia \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**57. Observações:**

---

---

---

---

---

**58. 33. Proceder à preparação e colocação de novo lençol na cama, com vista à substituição do lençol que virá auxiliar o movimento de rotação \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**59. Observações:**

---

---

---

---

---

**60. 34. Posicionar a pessoa em decúbito lateral, isto é, inicia-se o movimento de rotação para o lado do ventilador à ordem do profissional responsável pela via aérea \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**61. Observações:**

---

---

---

---

---

**62. 35. Remover os elétrodos antigos da parede torácica anterior para a região dorsal \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**63. Observações:**

---

---

---

---

---

**64. 36. Colocar o oxímetro na mão mais distal em relação ao ventilador \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**65. Observações:**

---

---

---

---

---

**66. 37. Avaliar o estado hemodinâmico e ventilatório da pessoa e a resposta inicial à mudança de posicionamento para decúbito lateral \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**67. Observações:**

---

---

---

---

---

**68. 38. Efetuar o DV após a rotação cuidadosa da pessoa em bloco, completando o posicionamento com o auxílio do novo lençol, até a pessoa ficar numa posição horizontal e a 180 graus no centro da cama \****Marcar apenas uma oval.*

|                        |                       |                       |                       |                       |                       |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**69. Observações:**

---

---

---

---

---

**70. 39. Lateralizar a cabeça da pessoa, tendo o cuidado de assegurar a estabilidade e permeabilidade do TOT \****Marcar apenas uma oval.*

|                        |                       |                       |                       |                       |                       |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**71. Observações:**

---

---

---

---

---

**72. 40. Verificar o surgimento de complicações durante o procedimento e após a sua execução \****Marcar apenas uma oval.*

|                        |                       |                       |                       |                       |                       |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**73. Observações:**

---

---

---

---

---

**Complicações do decúbito ventral (DV)**

A literatura consultada menciona as eventuais complicações que resultam durante a execução do DV e durante a sua permanência.

Indique, por favor, o seu grau de concordância relativamente à presença das seguintes complicações do DV, assinalando a melhor opção que descreve a sua opinião, considerando que o 1 corresponde a discordo completamente; 2 corresponde a discordo; 3 corresponde a indiferente; 4 corresponde a concordo e 5 concordo completamente.

Se necessário, utilize o campo das observações para colocar algumas alterações, sugestões ou opiniões.

- 74. 41. Complicações durante a execução do DV: Extubação acidental; Deslocação do TOT; Entubação seletiva; Obstrução do TOT; Paragem cardíaca; Hemoptise; SpO2<85% ou PaO2<55mmHg por mais de 5 minutos com FiO2 de 100%; FC<30bpm e superior a 1 minuto; PAS<60mmHg por mais de 5 minutos; Deslocação de cateteres, drenos e sondas e outra razão com risco de vida para a pessoa, para a qual o médico decide parar o posicionamento \***

*Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**75. Observações:**

---

---

---

---

---

- 76. 42. Complicações durante a permanência em DV: Úlceras de pressão; Edema facial; Danos nas mucosas, língua e lábios; Lesões oculares; Aumento da necessidade de sedação ou bloqueio neuromuscular \***

*Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**77. Observações:**

---

---

---

---

---

**Cuidados à pessoa em decúbito ventral (DV)**

Indique, por favor, o seu grau de concordância relativamente às seguintes intervenções nos cuidados à pessoa com SDRA em DV, assinalando a melhor opção que descreve a sua opinião, considerando que o 1 corresponde a discordo completamente; 2 corresponde a discordo; 3 corresponde a indiferente; 4 corresponde a concordo e 5 concordo completamente.

Se necessário, utilize o campo das observações para colocar algumas alterações, sugestões ou opiniões.

**78. 43. Confirmar o posicionamento do TOT, assegurar que este esteja facilmente acessível e verificar pressão de cuff \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**79. Observações:**

---

---

---

---

---

**80. 44. Realizar frequentemente higiene oral e aspirar as vias aéreas se necessário \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**81. Observações:**

---

---

---

---

---

**82. 45. Monitorizar sinais vitais, parâmetros ventilatórios e vigiar ritmo cardíaco \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**83. Observações:**

---

---

---

---

---

**84. 46. Manter o alinhamento corporal \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**85. Observações:**

---

---

---

---

---

**86. 47. Aliviar as zonas de pressão, através do uso de almofadas sob a cabeça, tórax, cristas ilíacas e tornozelos \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**87. Observações:**

---

---

---

---

---

**88. 48. Promover a posição de nadador: elevar um membro superior, mantendo o cotovelo num ângulo de 90 graus, e a cabeça lateralizada para o lado do membro superior elevado. O outro membro é posicionado lateralmente junto ao corpo da pessoa \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**89. Observações:**

---

---

---

---

---

**90. 49. Lateralizar a cabeça e alternar o posicionamento dos membros superiores a cada 2h \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**91. Observações:**

---

---

---

---

---

**92. 50. Monitorizar a integridade da pele, essencialmente nas zonas da face, tórax, cristas ilíacas e região abdominal \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**93. Observações:**

---

---

---

---

---

**94. 51. Aliviar as zonas de pressão no pavilhão auricular, nariz e olhos \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**95. Observações:**

---

---

---

---

---

**96. 52. Garantir cuidados oculares a cada 2h (limpar, lubrificar e efetuar o encerramento ocular) \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**97. Observações:**

---

---

---

---

---

**98. 53. Colocar o plano da cama em Trendelenburg invertido (10 a 20 graus) \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**99. Observações:**

---

---

---

---

---

**100. 54. Reiniciar a dose de nutrição entérica 1h após o DV, ou conforme indicação médica e, posteriormente, confirmar frequentemente a tolerância da dieta fornecida \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**101. Observações:**

---

---

---

---

---

**102. 55. Reavaliar a posição e funcionamento de todos os prolongamentos, cateteres, sondas e drenos \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**103. Observações:**

---

---

---

---

---

**104. 56. Realizar gasimetria 1 hora após o procedimento e, em caso de melhoria dos parâmetros gasimétricos, deve-se manter o posicionamento \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**105. Observações:**

---

---

---

---

---

**106. 57. Reposicionar a pessoa para decúbito dorsal, caso os parâmetros gasimétricos agravem \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**107. Observações:**

---

---

---

---

---

**108. 58. Realizar registos de enfermagem: mencionar a hora do posicionamento em DV, a reação da pessoa à alteração de decúbito, a medicação administrada, o nível de fixação do TOT, a pressão de cuff, e as complicações durante o procedimento, bem como durante a permanência neste decúbito \***

Marcar apenas uma oval.

|                        |                       |                       |                       |                       |                       |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**109. Observações:**

---

---

---

---

---

**110. 59. Providenciar suporte e apoio aos familiares da pessoa \***

Marcar apenas uma oval.

|                        |                       |                       |                       |                       |                       |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**111. Observações:**

---

---

---

---

---

**Duração do decúbito ventral (DV)**

A literatura consultada não é unânime no que diz respeito ao tempo de permanência em DV e a periodicidade com que se executa a alternância de posicionamento para decúbito dorsal, bem como os critérios para o término do tratamento em DV.

Indique, por favor, o seu grau de concordância relativamente às seguintes opções, assinalando a melhor opção que descreve a sua opinião, considerando que o 1 corresponde a discordo completamente; 2 corresponde a discordo; 3 corresponde a indiferente; 4 corresponde a concordo e 5 concordo completamente.

Se necessário, utilize o campo das observações para colocar algumas alterações, sugestões ou opiniões.

112. **60. Providenciar períodos de pelo menos 16h consecutivas em DV, e posteriormente 2 a 4h em decúbito dorsal \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

113. **Observações:**

---

---

---

---

---

114. **61. Considerar os seguintes critérios para o término do tratamento em DV: melhoria persistente da oxigenação com  $PaO_2/FiO_2 \geq 150$  mmHg mantida,  $FiO_2 \leq 0,6$  e  $Peep \leq 10$  cmH<sub>2</sub>O, pelo menos 4h após mobilização para decúbito dorsal \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

115. **Observações:**

---

---

---

---

---

116. **62. Considerar o seguinte critério para o término do tratamento em DV: complicações graves que poderão ocorrer durante a execução do DV \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

117. **Observações:**

---

---

---

---

---

### PARTE III – SUGESTÕES

10/06/2019

QUESTIONÁRIO DE VALIDAÇÃO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SÍNDROME DE DIFICULDADE R...

**118. 63. Se considera pertinente, aponte neste campo algumas sugestões ou aspetos a melhorar na abordagem à pessoa com SDRA em DV.**

---

---

---

---

---

**Obrigada pela sua colaboração!**

Mestranda: Inês Vieira

Professor Orientador: Professor Doutor Pedro Sousa

Professora Coorientadora: Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe

---

Com tecnologia



APÊNDICE V - Instrumento de colheita de dados do estudo II – Segunda Ronda

## QUESTIONÁRIO DE VALIDAÇÃO DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SÍNDROME DE DIFICULDADE RESPIRATÓRIA AGUDA EM DECÚBITO VENTRAL (2.ª Ronda)

Eu, Inês Vieira, Enfermeira e aluna de Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, da Escola Superior de Saúde do Instituto Politécnico de Leiria, venho por este meio solicitar a sua colaboração para o preenchimento deste questionário, que surge no âmbito da dissertação de mestrado, cujo tema é: "Intervenções de Enfermagem à Pessoa com Síndrome de Dificuldade Respiratória Aguda (SDRA) em Decúbito Ventral (DV): Construção e Validação de um Protocolo", realizada sob orientação do Professor Doutor Pedro Sousa e coorientação da Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe.

Como tal, urge a necessidade de Construção e Validação do Protocolo de Intervenções de Enfermagem à Pessoa com SDRA em DV, para que possa constituir uma ferramenta de apoio ou guia orientador de uma prática de cuidados de enfermagem à pessoa em situação crítica mais diferenciada e uniformizada em cuidados intensivos.

A metodologia utilizada é a Técnica Delphi, pelo que irão ser efetuadas várias rondas de questionário até se atingir pelo menos 75% de consenso nas respostas fornecidas.

O presente questionário resultou da análise das respostas do questionário aplicado na primeira ronda, e tem como objetivo tentar alcançar consenso nas questões que não o obtiveram na ronda anterior. Como tal, expõe-se em anexo os resultados obtidos na primeira ronda de modo a permitir uma reflexão individual tendo em consideração a orientação do grupo de peritos (Painel Delphi). Foram incluídas nas questões deste questionário as sugestões realizadas pelo grupo no campo das "observações". Irá ser sempre dado aos participantes o feedback anónimo dos resultados globais das rondas realizadas.

Agradeço desde já o tempo despendido no preenchimento deste questionário, bem como no anterior. O tempo de preenchimento será de cerca de 5 minutos. A sua colaboração é imprescindível para a concretização deste estudo, pelo que, agradeço que disponibilize o seu e-mail, de forma a confirmar que participou na primeira ronda de questionários.

No fim de cada secção existe um campo de observações onde poderá colocar sugestões, opiniões ou propor algumas alterações aos itens.

A sua participação neste estudo é confidencial e é garantido o anonimato das suas respostas.

Para qualquer esclarecimento adicional contacte por e-mail: [ines.f.b.vieira@gmail.com](mailto:ines.f.b.vieira@gmail.com)

\*Obrigatório

### 1. Endereço de email \*

## PARTE I – INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SÍNDROME DE DIFICULDADE RESPIRATÓRIA AGUDA EM DECÚBITO VENTRAL

Os enfermeiros são elementos chave de uma equipa interdisciplinar, uma vez que desempenham um papel crucial na coordenação dos cuidados à pessoa com SDRA em DV, desde a preparação, execução e cuidados inerentes à pessoa, durante o posicionamento em DV. Estes são igualmente responsáveis pela avaliação de eventuais alterações que poderão ocorrer devido ao posicionamento em DV e na prevenção de eventuais complicações.

### Preparação para o decúbito ventral (DV)

Indique, por favor, o seu grau de concordância relativamente às seguintes intervenções na preparação da pessoa com SDRA para DV, assinalando a melhor opção que descreve a sua opinião, considerando que o 1 corresponde a discordo completamente; 2 corresponde a discordo; 3 corresponde a indiferente; 4 corresponde a concordo e 5 concordo completamente.

Se necessário, utilize o campo das observações para colocar algumas alterações, sugestões ou opiniões.

**2. 1. Avaliar a necessidade de aplicação de apósitos sobre a testa, mento, tórax, cristas ilíacas e joelhos \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**3. Observações:**

---

---

---

---

---

### Execução do decúbito ventral (DV)

Indique, por favor, o seu grau de concordância relativamente às seguintes intervenções na execução do posicionamento da pessoa com SDRA em DV, assinalando a melhor opção que descreve a sua opinião, considerando que o 1 corresponde a discordo completamente; 2 corresponde a discordo; 3 corresponde a indiferente; 4 corresponde a concordo e 5 concordo completamente.

Se necessário, utilize o campo das observações para colocar algumas alterações, sugestões ou opiniões.

**4. 2. Estabelecer 3 a 5 profissionais experientes na execução do DV, adequando este número à especificidade de cada pessoa \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**5. Observações:**

---

---

---

---

---

**6. 3. O médico ou enfermeiro experiente deve ficar à cabeceira da pessoa e ser responsável pela fixação do TOT e posicionamento da cabeça \***

Marcar apenas uma oval.

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**7. Observações:**

---

---

---

---

---

**8. 4. Proceder à colocação de novo lençol na cama, à medida que o antigo é retirado \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**9. Observações**

---

---

---

---

---

**10. 5. Validar a saturação de oxigénio e verificar o comprimento do cabo do oxímetro \****Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

**11. Observações:**

---

---

---

---

---

**Cuidados à pessoa em decúbito ventral (DV)**

Indique, por favor, o seu grau de concordância relativamente às seguintes intervenções nos cuidados à pessoa com SDRA em DV, assinalando a melhor opção que descreve a sua opinião, considerando que o 1 corresponde a discordo completamente; 2 corresponde a discordo; 3 corresponde a indiferente; 4 corresponde a concordo e 5 concordo completamente.

Se necessário, utilize o campo das observações para colocar algumas alterações, sugestões ou opiniões.

12. **6. Se pessoa sob nutrição entérica previamente à execução do DV, avaliar o seu reinício após o procedimento e, posteriormente confirmar a tolerância à dieta fornecida \***  
*Marcar apenas uma oval.*

|                        | 1                     | 2                     | 3                     | 4                     | 5                     |                        |
|------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Discordo completamente | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | <input type="radio"/> | Concordo completamente |

13. **Observações:**

---

---

---

---

---

## Parte II - SUGESTÕES

14. **7. Se considera pertinente, aponte neste campo algumas sugestões ou aspetos a melhorar na abordagem à pessoa com SDRA em DV**

---

---

---

---

---

## Obrigada pela sua colaboração!

Mestranda: Inês Vieira

Professor Orientador: Professor Doutor Pedro Sousa

Professora Coorientadora: Professora Doutora Maria dos Anjos Dixe

Com tecnologia



APÊNDICE VI - Fluxograma de intervenções de enfermagem à pessoa com SDRA em DV

## FLUXOGRAMA DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRA EM DV (continua)

### INDICAÇÕES PARA O POSICIONAMENTO EM DV

- Hipoxemia com  $PaO_2/FiO_2 < 150$  mmHg, após otimização da ventilação com  $FiO_2 \geq 0,6$  e  $Peep \geq 10$  cmH<sub>2</sub>O
- O DV deve ser executado o mais precocemente possível, até 36h, após o início da doença
  - Indicação e decisão médica da necessidade de execução do DV

### CONTRAINDICAÇÕES PARA O POSICIONAMENTO EM DV

#### ABSOLUTAS

- Instabilidade da coluna vertebral; múltiplas fraturas instáveis (torácica, lombar, pélvica, face e fêmur); hipertensão intracraniana ( $>30$  mmHg); instabilidade hemodinâmica severa;  $PAM < 65$  mmHg com medicação vasopressora; trombose venosa profunda, tratada em menos de 48 horas; gravidez.

#### RELATIVAS

- Cirurgia traqueal ou esternotomia nas últimas 2 semanas; dreno torácico anterior; cirurgia oftálmica recente ou cirurgia maxilofacial nos últimos 15 dias; hemoptise; pacemaker recente; abdómen distendido; estoma abdominal; isquemia intestinal; cirurgia abdominal recente; queimaduras em mais de 20% da superfície corporal.

### PREPARAÇÃO PARA O DV

- Avaliar o risco-benefício da existência de contraindicações
- Informar a família/pessoa (se consciente) sobre o procedimento
- Preparar o material indispensável para a concretização da técnica (resguardos, elétrodos, hidrocolóides, almofadas, carro de emergência, material de entubação oro-traqueal, aspirador e ambu previamente testados)
- Confirmar se a pessoa está adequadamente sedada, analgesiada e curarizada
  - Monitorizar sinais vitais previamente à execução do procedimento
    - Verificar pressão de *cuff*, nível e fixação correta do TOT
  - Aumentar a  $FiO_2$  do ventilador para 100%, durante a realização do procedimento
    - Aspirar secreções (brônquicas e orofaringe) se necessário
    - Aplicar sistema de aspiração fechado, no circuito ventilatório
  - Verificar comprimento suficiente dos prolongamentos dos cateteres e sondas (assegurando a sua correta fixação e permeabilidade), circuito do ventilador e cabos de monitorização
  - Interromper nutrição entérica e colocar a sonda gástrica em drenagem passiva
- Avaliar a necessidade de aplicação de apósitros sobre a testa, mento, tórax, cristas ilíacas e joelhos
  - Limpar, lubrificar e efetuar o encerramento ocular
  - Proceder ao planeamento da posição da pessoa em DV

## FLUXOGRAMA DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRA EM DV (continuação)

### EXECUÇÃO DO DV

- Estabelecer 3 a 5 profissionais experientes na execução do DV, adequando este número à especificidade de cada pessoa
- O médico ou enfermeiro experiente deve ficar à cabeceira da pessoa e ser responsável pela fixação do TOT e posicionamento da cabeça
- Os enfermeiros devem ficar dispostos 2 de cada lado da cama e, paralelamente, ao nível do tórax e cristas ilíacas da pessoa
- Proceder ao deslocamento da pessoa, ainda em dorsal, com os braços alinhados ao longo do tronco e movendo-a horizontalmente com auxílio de um lençol para a extremidade mais distal da cama em relação ao ventilador
- Colocar a palma da mão da pessoa virada para cima e o antebraço, do lado rotativo, por baixo da bacia
- Posicionar a pessoa em decúbito lateral, isto é, inicia-se o movimento de rotação para o lado do ventilador à ordem do profissional responsável pela via aérea
  - Remover os elétrodos antigos da parede torácica anterior para a região dorsal
  - Validar a saturação de oxigênio e verificar o comprimento do cabo do oxímetro
- Avaliar o estado hemodinâmico e ventilatório da pessoa e a resposta inicial à mudança de posicionamento para decúbito lateral
  - Efetuar o DV após a rotação cuidadosa da pessoa em bloco, completando o posicionamento com o auxílio do novo lençol, até a pessoa ficar numa posição horizontal e a 180 graus no centro da cama
- Lateralizar a cabeça da pessoa, tendo o cuidado de assegurar a estabilidade e permeabilidade do TOT
- Verificar o surgimento de complicações durante o procedimento e após a sua execução

### COMPLICAÇÕES DO DV

#### DURANTE A EXECUÇÃO

- Extubação acidental; deslocação do TOT; entubação seletiva; obstrução do TOT; paragem cardíaca; hemoptise;  $SpO_2 < 85\%$  ou  $PaO_2 < 55\text{mmHg}$  por mais de 5 minutos com  $FiO_2$  de 100%;  $FC < 30\text{bpm}$  e superior a 1 minuto;  $PAS < 60\text{mmHg}$  por mais de 5 minutos; deslocação de cateteres, drenos e sondas e outra razão com risco de vida para a pessoa, para a qual o médico decide parar o posicionamento

#### DURANTE A PERMANÊNCIA

- Úlceras de pressão; edema facial; danos nas mucosas, língua e lábios; lesões oculares; aumento da necessidade de sedação ou bloqueio neuromuscular

## FLUXOGRAMA DE INTERVENÇÕES DE ENFERMAGEM À PESSOA COM SDRÁ EM DV (conclusão)

### CUIDADOS À PESSOA EM DV

- Confirmar o posicionamento do TOT, assegurar que este esteja facilmente acessível e verificar pressão de cuff
  - Realizar frequentemente higiene oral e aspirar as vias aéreas se necessário
  - Monitorizar sinais vitais, parâmetros ventilatórios e vigiar ritmo cardíaco
    - Manter o alinhamento corporal
- Aliviar as zonas de pressão, através do uso de almofadas sob a cabeça, tórax, cristas ilíacas e tornozelos
- Promover a posição de nadador: elevar um membro superior, mantendo o cotovelo num ângulo de 90 graus, e a cabeça lateralizada para o lado do membro superior elevado. O outro membro é posicionado lateralmente junto ao corpo da pessoa
  - Lateralizar a cabeça e alternar o posicionamento dos membros superiores a cada 2h
- Monitorizar a integridade da pele, essencialmente nas zonas da face, tórax, cristas ilíacas e região abdominal
  - Aliviar as zonas de pressão no pavilhão auricular, nariz e olhos
  - Garantir cuidados oculares a cada 2h (limpar, lubrificar e efetuar o encerramento ocular)
    - Colocar o plano da cama em Trendelenburg invertido (10 a 20 graus)
  - Se pessoa sob nutrição entérica previamente à execução do DV, avaliar o seu reinício após o procedimento e, posteriormente confirmar a tolerância à dieta fornecida
- Reavaliar a posição e funcionamento de todos os prolongamentos, cateteres, sondas e drenos
  - Realizar gasimetria 1h após o procedimento e, em caso de melhoria dos parâmetros gasimétricos, deve-se manter o posicionamento
  - Reposicionar a pessoa para DD, caso os parâmetros gasimétricos agravem
- Realizar registos de enfermagem: mencionar a hora do posicionamento em DV, a reação da pessoa à alteração de decúbito, a medicação administrada, o nível de fixação do TOT, a pressão de cuff, e as complicações durante o procedimento, bem como durante a permanência neste decúbito
  - Providenciar suporte e apoio aos familiares da pessoa

### DURAÇÃO DO DV

- Providenciar períodos de pelo menos 16h consecutivas em DV, e posteriormente 2 a 4h em DD
  - Considerar os seguintes critérios para o término do tratamento em DV:
  - Melhoria persistente da oxigenação com  $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 \geq 150\text{mmHg}$  mantida,  $\text{FiO}_2 \leq 0,6$  e  $\text{Peep} \leq 10\text{cmH}_2\text{O}$ , pelo menos 4h após mobilização para DD
  - Complicações graves que poderão ocorrer durante a execução do DV

## **ANEXOS**

ANEXO I - Autorização formal ao Presidente do Conselho de Administração do CHL



CENTRO HOSPITALAR LEIRIA

CI - Centro de Investigação Ref.º 19/2019

DELIBERAÇÃO DO Conselho de Administração Acta nº 13 2019.03.28

*2019.03.28*

19.03.28

*Par CA  
Alcides Borges  
Vogel Escrivão  
2015/05/20*

Exmo. Senhor Presidente do Conselho de Administração Centro Hospitalar de Leiria, E.P.E.

*[Handwritten signature]*

Leiria, 21 de março de 2019

**Assunto:** Estudo "Intervenções de Enfermagem à Pessoa com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo em Decúbito Ventral: Construção e Validação de um Protocolo", submetido por Enf.ª Inês Vieira, a desenvolver no Serviço de Medicina Intensiva

De acordo com o Procedimento Interno "Aprovação de estudos e projetos de Investigação", em vigor desde 2016.03.07, informa-se que o estudo mencionado em epígrafe está devidamente instruído de acordo com os elementos assinalados na Listagem de Documentos e Validação, em anexo.

Mais se informa que o presente estudo obteve o parecer favorável pela Comissão de Ética, de acordo com a Ata n.º 04 de 2019.03.07. Neste sentido, submete-se o pedido anexo para decisão final do Conselho de Administração.

Com os melhores cumprimentos,

O COORDENADOR DO CENTRO DE INVESTIGAÇÃO

*[Handwritten signature]*

(JOÃO MORAIS)

*Enviada notificação por email a 2019.04.01 SG.  
Recedi 2019.03.22 PS*

Rua das Olhaiças  
Pousos, 2410 - 197 Leiria  
Telefone: 244817000; Ext. 4002/4003; Fax: 244817087  
Email: GATCI@chleiria.min-saude.pt  
www.chleiria.pt

*DO CI 19.03.29 Dup*

Centro Hospitalar de Leiria Accredited by Joint Commission International



ANEXO II – Autorização formal ao Diretor e Enfermeira Chefe do SMI



CENTRO  
HOSPITALAR  
LEIRIA

Centro de Investigação

**DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO LOCAL**  
**Para estudo ou projeto de investigação como promotor interno**

**Título do estudo ou projeto de investigação:** Intervenções de Enfermagem à Pessoa com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo em Decúbito Ventral: Construção e Validação de um Protocolo

**Nome do proponente:** Inês Ferreira Brites Vieira

**N.º mec.** 4148


**DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO LOCAL**

Na qualidade de **Diretor de Serviço**, declaro que autorizo a execução do estudo mencionado e comprometo-me a prestar as condições necessárias para a boa execução do mesmo, de acordo com a descrição de trabalho apresentada.

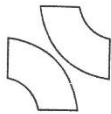
Serviço: Medicina Intensiva

Data: 2019/02/12

Assinatura

  
\_\_\_\_\_  
(Luís Pereira)

Comentários:



CENTRO  
HOSPITALAR  
LEIRIA

Centro de Investigação

**DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO LOCAL**  
Para estudo ou projeto de investigação como promotor interno

**Título do estudo ou projeto de investigação:** Intervenções de Enfermagem à Pessoa com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo em Decúbito Ventral: Construção e Validação de um Protocolo

**Nome do proponente:** Inês Ferreira Brites Vieira

**N.º mec.** 4148

**DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO LOCAL**

Na qualidade de **Chefe de Enfermagem**, declaro que autorizo a execução do estudo mencionado e comprometo-me a prestar as condições necessárias para a boa execução do mesmo, de acordo com a descrição de trabalho apresentada.

Serviço: Medicina Intensiva

Data: 2019/2/12

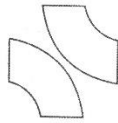
Assinatura

(Luísa Santos)

Comentários:

|  |
|--|
|  |
|--|

ANEXO III – Parecer da Comissão de Ética do CHL



CENTRO  
HOSPITALAR  
LEIRIA

Comissão de Ética

Exma. Senhora

Enf.<sup>a</sup> Inês Ferreira Brites Vieira

Serviço de Medicina Intensiva

Centro Hospitalar de Leiria, E.P.E.

Ref. CE – Nº 14/19

Leiria, 21 de março de 2019

**Assunto:** Estudo: Intervenções de Enfermagem à Pessoa com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo em Decúbito Ventral: Construção e Validação de um protocolo

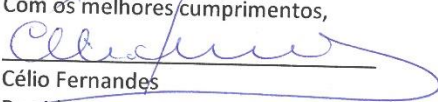
A Comissão de Ética vem por este meio informar V. Exa., do parecer da reunião desta Comissão realizada dia 2019.03.07 e enviado ao Gabinete de Apoio Técnico do Centro de Investigação Clínica, sobre o estudo mencionado em epígrafe:

- Foi rececionado nesta Comissão um pedido de parecer enviado pela Enf.<sup>a</sup> Inês Ferreira Brites Vieira, a exercer funções no Serviço de Medicina Intensiva do CHL, para realização de um trabalho académico, no âmbito do seu Curso de Mestrado em Enfermagem à Pessoa em Situação Crítica, na Escola Superior de Saúde de Leiria do Instituto Politécnico de Leiria (ESSLei-IPLeiria), intitulado "Intervenções de Enfermagem à Pessoa com Síndrome do Desconforto Respiratório Agudo em Decúbito Ventral: Construção e Validação de um protocolo". Este estudo será para realizar no Serviço de Medicina Intensiva, tendo como investigadora principal a proponente. Após análise do mesmo, esta Comissão decidiu dar parecer favorável à sua realização.

Mais se informa, que este estudo carece de autorização por parte do Conselho de Administração.

Sem outro assunto de momento.

Com os melhores cumprimentos,

  
Célio Fernandes  
Presidente

