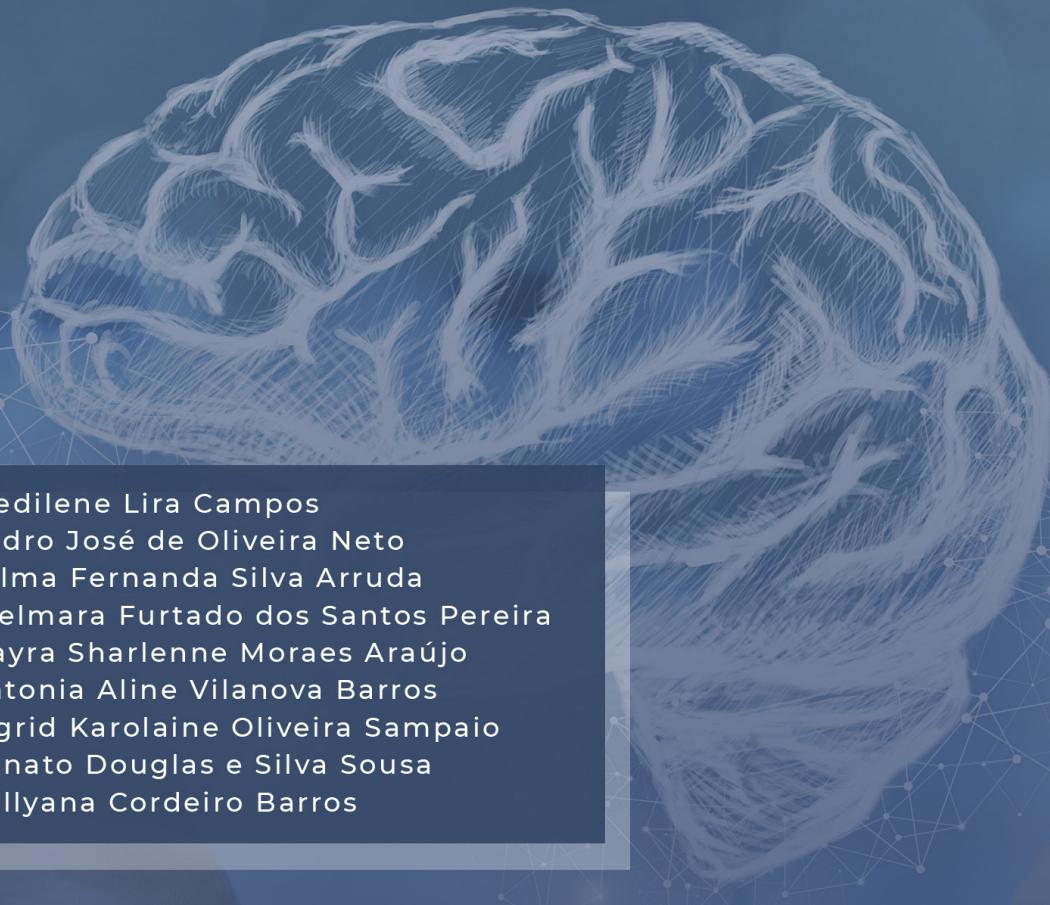
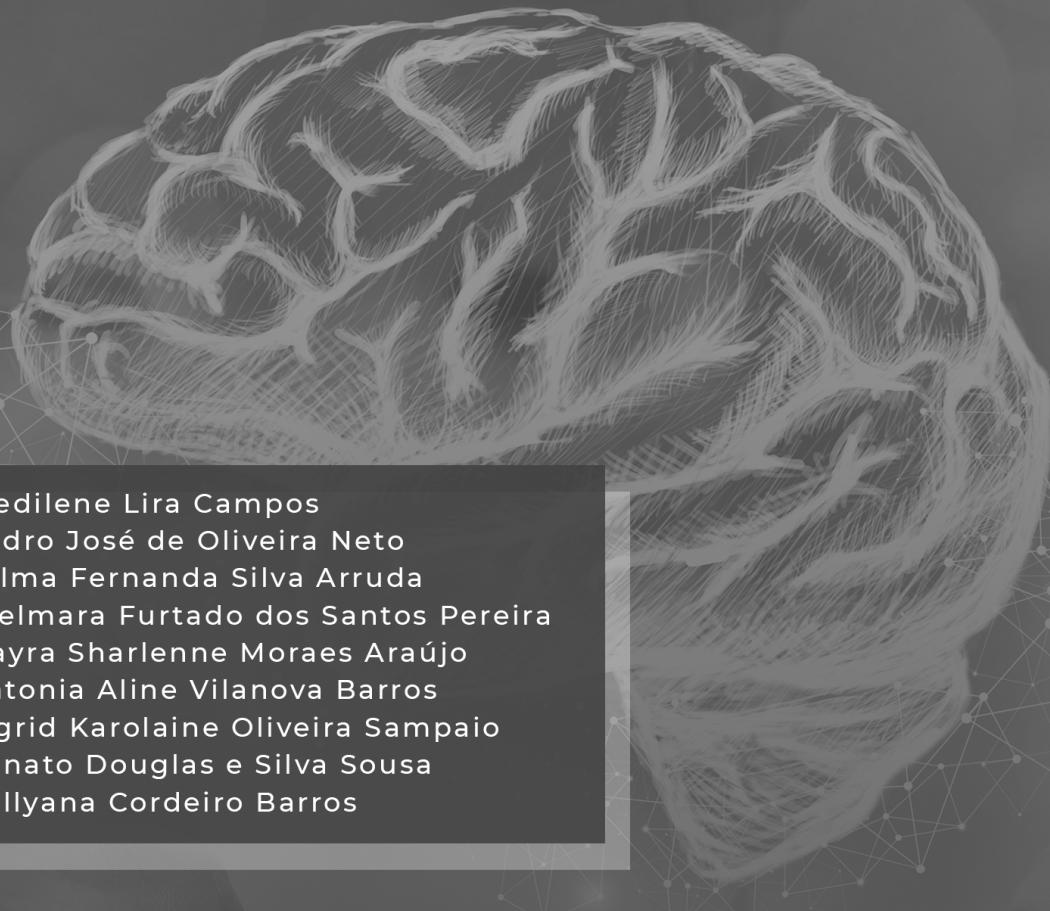


DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO  
CUIDADO DE ENFERMAGEM  
A PACIENTES EM  
**MORTE  
ENCEFÁLICA**



Kledilene Lira Campos  
Pedro José de Oliveira Neto  
Selma Fernanda Silva Arruda  
Joelmara Furtado dos Santos Pereira  
Mayra Sharlenne Moraes Araújo  
Antonia Aline Vilanova Barros  
Ingrid Karolaine Oliveira Sampaio  
Renato Douglas e Silva Sousa  
Polyana Cordeiro Barros

DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO  
CUIDADO DE ENFERMAGEM  
A PACIENTES EM  
**MORTE  
ENCEFÁLICA**



Kledilene Lira Campos  
Pedro José de Oliveira Neto  
Selma Fernanda Silva Arruda  
Joelmara Furtado dos Santos Pereira  
Mayra Sharlenne Moraes Araújo  
Antonia Aline Vilanova Barros  
Ingrid Karolaine Oliveira Sampaio  
Renato Douglas e Silva Sousa  
Polyana Cordeiro Barros

**Editora chefe**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Antonella Carvalho de Oliveira

**Editora executiva**

Natalia Oliveira

**Assistente editorial**

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecária**

Janaina Ramos

**Projeto gráfico**

Camila Alves de Cremo

Ellen Andressa Kubisty

Luiza Alves Batista

Nataly Evinil Gayde

Thamires Camili Gayde

**Imagens da capa**

iStock

**Edição de arte**

Luiza Alves Batista

2023 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2023 Os autores

Copyright da edição © 2023 Atena

Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o download da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

**Conselho Editorial**

**Ciências Biológicas e da Saúde**

- Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Camila Pereira – Universidade Estadual de Londrina  
Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Danyelle Andrade Mota – Universidade Tiradentes  
Prof. Dr. Davi Oliveira Bizerril – Universidade de Fortaleza  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Guillermo Alberto López – Instituto Federal da Bahia  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Delta do Parnaíba-UFDPar  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Kelly Lopes de Araujo Appel – Universidade para o Desenvolvimento do Estado e da Região do Pantanal  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Larissa Maranhão Dias – Instituto Federal do Amapá  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciana Martins Zuliani – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Max da Silva Ferreira – Universidade do Grande Rio  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Taísa Ceratti Treptow – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

**Desafios e perspectivas do cuidado de enfermagem a pacientes em morte encefálica**

**Diagramação:** Ellen Andressa Kubisty  
**Correção:** Soellen de Britto  
**Indexação:** Amanda Kelly da Costa Veiga  
**Revisão:** Os autores

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)**

D441 Desafios e perspectivas do cuidado de enfermagem a pacientes em morte encefálica / Kledilene Lira Campos, Pedro José de Oliveira Neto, Selma Fernanda Silva Arruda, et al. - Ponta Grossa - PR: Atena, 2023.

Outros autores

Joelmara Furtado dos Santos Pereira  
Mayra Sharlenne Moraes Araújo  
Antonia Aline Vilanova Barros  
Ingrid Karolaine Oliveira Sampaio  
Renato Douglas e Silva Sousa  
Pollyana Cordeiro Barros

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-1757-6

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.576233108>

1. Morte encefálica e coma. 2. Enfermagem - Cuidados. I. Campos, Kledilene Lira. II. Oliveira Neto, Pedro José de. III. Arruda, Selma Fernanda Silva. IV. Título.

CDD 616.804

**Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166**

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br

## DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

## DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de e-commerce, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.

## LISTA DE SIGLAS

AVC –	Acidente Vascular Celbral
CET –	Central Estadual de Transplante
CFE –	Conselho Federal de Enfermagem
CFM –	Conselho Federal de Medicina
CHT –	Comissões Hospitalar de Transplante
CID-10 –	Classificação Internacional de Doenças
CIHDOTT –	Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para
CNCDO –	Transplante Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos
DO –	Declaração de Óbito
ECG –	Escala de Coma de Glasgow
EcO2 –	Extração cerebral de Oxigênio
EEG –	Eletroencelograma
EUA –	Estados Unidos da América
ME –	Morte Encefálica
ONT –	Organização Nacional de Transplantes
OPO –	Organizações de Procura de Órgãos
OT –	Órgãos e Tecidos
PS –	Prontos Socoros
PMP –	Por Milhão da População
RBT –	Registro Brasileiro de Transplantes
SNC –	Sistema Nervoso Central
SNT –	Sistema Nacional de Transplantes
SUS –	Sistema Único de Saúde
TCE –	Traumatismo crânio encefálico
TDME –	Termo de Declaração de ME
UTI –	Unidades de Terapia Intensiva

Compreende-se por Morte Encefálica (ME) a irreversibilidade de condições fisiológicas compatíveis com a sobrevida, sem razão dos múltiplos eventos em funções respiratórias, circulatórias e cessação de todas as funções do encéfalo e tronco encefálico. Entre as principais causas estão à hemorragia intracraniana (45%), trauma (45%) e lesão cerebral isquêmica (SANTANA; CLENIA; ESPÍNDULA, 2010). Seus parâmetros são regulamentados pelo CFM, por meio da Resolução 1.480/1997(BRASIL, 1997).

Nesse escopo, emerge o paciente potencial doador de órgãos. Uma vez diagnosticada a ME, dá-se início aos procedimentos necessários para a manutenção do potencial doador com o objetivo de minimizar a hipoperfusão tecidual, assegurando a viabilidade dos órgãos. Assim, é recomendado o monitoramento cardíaco contínuo, saturação de oxigênio, pressão arterial, pressão venosa central, equilíbrio hidroeletrólítico e ácido base, do débito urinário e temperatura corporal (PESTANA et al., 2013; AMARAL; ALMEIDA, 2020).

Destacam-se os desafios imputados à equipe de enfermagem nesse contexto, frente ao seu importante papel na assistência e no cuidado humanização ao paciente e a seus familiares (MAGALHÃES et al., 2018). O Enfermeiro é figura central na abordagem da ME, pois deve esclarecer de forma ética, moral e legal a dinâmica de captação e distribuição dos órgãos e tecidos a serem doados, e orientar de forma clara e objetiva, respeitando as opiniões dos familiares e seu momento de dor. Por outro lado, em estado de choque, vivenciando situação de pesar, sofrimento e desespero, a família acredita que o paciente possa ainda voltar à sobrevida, devido à conservação de sua temperatura, funções cardíacas e respiratórias. Nessas circunstâncias dolorosas, os profissionais devem oferecer apoio psicológico à família (COSTA; COSTA; AGUIAR, 2016; GARCIA, 2018).

Em consonância ao exposto anteriormente, problematiza-se: 1) Quais os desafios e perspectivas para o cuidado de enfermagem ao paciente suspeito de morte encefálica? Têm-se como hipóteses: 1) Ainda é palpável a necessidade de domínio do conhecimento científico com rigor sobre o protocolo de ME por profissionais de enfermagem; 2) A ausência de treinamento e preparo da equipe de enfermagem frente ao paciente em protocolo de ME sustenta as limitações apresentadas pelas equipes nos diversos cenários de assistência a saúde; 3) A Sobrecarga de trabalho e estresse do profissional de enfermagem na rotina da terapia intensiva tem impacto na qualidade do cuidado ao paciente suspeito de ME.

Destaca-se os profissionais enfermeiros atuantes em ambiente de terapia intensiva que necessitam conhecer profundamente o processo de suspeita e diagnóstico de ME. Nota-se que os estudos sobre ME estão mais voltados para o processo em si, não abordando especificamente os aspectos relacionados à atuação do profissional de enfermagem que está continuamente realizando o cuidado. Por ser um tema recente e ainda pouco explorado, inclusive na formação acadêmica, muitos trabalhadores podem ter dificuldades na condução do processo.

O estudo se justifica pelo viés valorativo de buscar contribuir com evidências científicas acerca dos cuidados de enfermagem ao paciente suspeito ou com diagnóstico de ME. Ademais, levando em consideração a dimensão da temática, a necessidade de atendimento à legislação específica, o atendimento aos seus protocolos e o rigor de seus processos, o estudo busca explorar as barreiras e limitações que se tornam desafiadoras no processo de trabalho diário da enfermagem ao paciente com este perfil, bem como as perspectivas e os avanços alcançados, contribuindo para a melhor compreensão da temática. Assim, objetiva-se compreender os desafios e perspectivas do cuidado de enfermagem ao paciente potencial doador.

O trabalho está dividido em temas: principais conceitos teóricos; a morte encefálica, explanando o conceito, diagnóstico, traumatismo crânio encefálico (TCE), notificação da morte encefálica em ambiente hospitalar, vantagens das mudanças no processo de determinação da ME, os exames realizados na determinação da ME, as falhas na utilização do protocolo de morte encefálica, o processo de documentação da morte encefálica, o cenário da enfermagem no processo de morte encefálica, processo para doação de órgãos e tecidos, CIHDOTT, o enfermeiro da CIHDOTT, enfermagem frente à família dos pacientes com morte encefálica, doação de órgãos, a consciência crítica na doação de órgãos e na comunicação e a Manutenção do paciente potencial doador; abordagem metodológica; resultados e discussão e por fim as considerações finais.

# SUMÁRIO

<b>RESUMO .....</b>	<b>1</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>2</b>
<b>REFERENCIAL TEÓRICO.....</b>	<b>3</b>
MORTE ENCEFÁLICA .....	3
ASPECTOS HISTÓRICOS .....	4
TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO (TCE): PRINCIPAL CAUSA DE MORTE ENCEFÁLICA.....	5
NOTIFICAÇÃO DA MORTE ENCEFÁLICA EM AMBIENTE HOSPITALAR.....	7
VANTAGENS DAS MUNDANÇAS NO PROCESSO DE DETERMINAÇÃO DA ME..	9
OS EXAMES REALIZADOS NA DETERMINAÇÃO DA ME.....	10
AS FALHAS NA UTILIZAÇÃO DO PROTOCOLO DE MORTE ENCEFÁLICA.....	11
O PROCESSO DE DOCUMENTAÇÃO DA MORTE ENCEFÁLICA.....	12
O CENÁRIO DA ENFERMAGEM NO PROCESSO DE MORTE ENCEFÁLICA.....	12
PROCESSO PARA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS.....	13
COMISSÃO INTRA-HOSPITALAR DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS PARA TRANSPLANTE (CIHDOTT).....	16
O ENFERMEIRO DA CIHDOTT.....	16
A ENFERMAGEM FRENTE À FAMÍLIA DOS PACIENTES COM MORTE ENCEFÁLICA.....	21
DOAÇÃO DE ÓRGÃOS .....	22
A CONSCIÊNCIA CRÍTICA NA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E NA COMUNICAÇÃO.....	24
MANUTENÇÃO DO PACIENTE POTENCIAL DOADOR.....	27
<b>MÉTODOS .....</b>	<b>30</b>
<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>34</b>
<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>37</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>38</b>

## RESUMO

A Morte encefálica é a parada definitiva das funções do encéfalo, sendo caracterizada pelo coma não perceptivo, ausência dos reflexos do tronco encefálico e apneia. Após o seu diagnóstico, ocorre a comunicação com a central de notificação, para captação e distribuição de órgãos e tecidos. O presente trabalho objetivou compreender os desafios e perspectivas do cuidado de enfermagem ao paciente potencial doador de órgãos. Trata-se de um estudo descritivo a partir de uma revisão integrativa de literatura, realizada para o período entre os anos 2015 e 2022. Foram utilizadas as bases de dados do sítio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) — BIREME: LILACS (Literatura Latino-Americano e do Caribe, em Ciências da Saúde) e SCIELO (Scientific Electronic Library Online). Considerando-se o mesmo período, também foram pesquisadas publicações BDENF (Banco de dados da Enfermagem) e PUBMED. A literatura indicou a relevância da equipe de enfermagem no cuidado individualizado ao paciente potencial para doação de órgãos. Identificou-se que o profissional enfermeiro, em específico, exerce protagonismo em ações e decisões no contexto da equipe multidisciplinar. Contudo, foi evidenciado que informações sobre as suas prerrogativas legais relacionadas à temática, precisam ser melhor dialogadas. Ademais, nota-se importante escassez de produção científica acerca da problemática, o que pode limitar a sua discussão.

**PALAVRAS-CHAVE:** Morte encefálica; Obtenção de tecidos e órgãos; Cuidados de enfermagem;

## ABSTRACT

Brain death is the definitive stoppage of brain functions, characterized by non-perceptual coma, absence of brainstem reflexes and apnea. After its diagnosis, there is communication with the notification center, for collection and distribution of organs and tissues. This study aimed to understand the challenges and perspectives of nursing care for potential organ donor patients. This is a descriptive study based on an integrative literature review, carried out for the period between 2015 and 2022. The databases of the Virtual Health Library (VHL) website — BIREME: LILACS (Latin Literature) were used. -American and Caribbean, in Health Sciences) and SCIELO (Scientific Electronic Library Online). Considering the same period, publications BDENF (Nursing Database) and PUBMED were also searched. The literature indicated the relevance of the nursing team in individualized care for potential patients for organ donation. It was identified that the professional nurse, in particular, plays a leading role in actions and decisions in the context of the multidisciplinary team. However, it was evidenced that information about their legal prerogatives related to the subject needs to be better discussed. Furthermore, there is a significant lack of scientific production on the issue, which may limit its discussion.

**KEYWORDS:** Brain death; Procurement of tissues and organs; Nursing care;

# REFERENCIAL TEÓRICO

## 2.1 MORTE ENCEFÁLICA

O paciente em ME é determinado por meio de parada total e irreversível do cérebro e tronco cerebral, mas que sustenta, temporária e artificialmente, a função cardiorrespiratória. Apenas 1 a 4% das pessoas que morrem no hospital e 10 e 15% daquelas que morrem em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) evoluem para o quadro de ME, sendo analisadas como possíveis doadoras de órgãos. O traumatismo cranoencefálico, o acidente vascular encefálico e a lesão cerebral hipóxico-isquêmica são responsáveis por aproximadamente 90% das causas da ME (PESTANA; ERDMAN; SOUSA, 2012).

A ME consiste na perda completa e constante das funções cerebrais, onde o fluxo sanguíneo para o cérebro é obstruído, induzindo a um dano irreversível nas células neurais. Nesse caso, o coração permanece batendo, pois os impulsos elétricos do coração são livres da ação do cérebro, no entanto, o indivíduo está em óbito (PADILHA et al., 2014).

Conforme estabelecido no capítulo II artigo 3 da Lei nº 9.434/2017, apenas pode ser concretizada a retirada de órgãos, tecidos ou partes do corpo de um indivíduo após confirmada a ME, que necessitará ser admitida por dois médicos que não operem em equipes de transplante de órgãos, por meio de exames ponderados e fundamentados na resolução nº 1.480/97 do Conselho Federal de Medicina (CFM), por meio do protocolo de ME, onde ocorrerão as avaliações clínicas, neurológicas e um exame complementar de imagem como eletroencefalograma, angiografia e doppler cerebral (BRASIL, 2021; CUNHA et al., 2018).

Convém distinguir, ainda que, a elevação da pressão intracraniana, pode ocasionar redução do fluxo sanguíneo cerebral e consequente, hipóxia tecidual. Esse fato, pode acarretar em lesão irreversível da célula nervosa, por mudança da permeabilidade celular e distúrbios eletrolíticos no interior da célula. Portanto, com os danos progressivos no cérebro e tronco encefálico, diversas funções vitais ficam danificadas. Como decorrência, acontece o descontrole da temperatura corporal, com disposição à hipertermia mantida. Ainda é comum a inconstância hemodinâmica, na qual a etapa inicial diferencia-se como uma tempestade autonômica, com liberação maciça de neurotransmissores e hormônios, que podem acontecer hipertensão e taquicardia. Com o desenvolvimento do quadro clínico, pode haver hipotensão arterial com precisão de drogas vasoativas (GARCIA et al., 2013).

O conceito de morte evoluiu ao longo do tempo. Inicialmente, era definida como cessação dos batimentos cardíacos, porém, com o avanço tecnológico, a definição sobre a morte mudou, verificando-se que o indivíduo, mesmo morto, poderia manter alguns sinais vitais, quando ligado a aparelhos e privado da função cerebral. Assim, esses avanços permitiram a redefinição de um novo conceito: o de ME (CESAR et al., 2019).

A evolução do conceito de ME foi fundamental para que pudesse ocorrer a doação de órgãos de um paciente falecido, pois ela permite a manutenção das funções vitais até que

os órgãos sejam retirados do doador. Para isso, a ME precisa ser diagnosticada por meio de critérios legais e pré-definidos. Quando diagnosticada em tempo hábil, ela possibilita a captação de órgãos, favorecendo o transplante, que se configura em uma única alternativa terapêutica frente às diversas doenças que causam insuficiência ou falência de órgãos ou tecida (CASTRO et al., 2018).

Embora as funções cardíacas e pulmonares sejam conhecidas há séculos como essenciais para a sobrevivência, o conceito de morte não está restrito a tal fato, diante da possibilidade de manutenção das funções vitais do ser humano, mesmo sem o funcionamento do encéfalo. Com base em rigorosos critérios neurológicos de avaliação, a morte evoluiu para o que se conhece na atualidade como ME (SOUZA; LIRA; MOLA, 2015).

A ME se define como a interrupção definitiva e irreversível das funções encefálicas cuja causa é conhecida e incontestável, implicando na supressão de reação motora supra espinhal e apneia. No Brasil, seu protocolo de avaliação segue rigorosamente a resolução Nº 2.173/2017 do Conselho Federal de Medicina, que prevê a execução de dois exames clínicos, um teste de apneia e um exame complementar confirmatório. Portanto, para que se possa dizer que o paciente está em ME, todas as etapas do protocolo devem ter sido concluídas (CFM, 2017).

A ME diferencia-se do coma. Neste, as células do cérebro estão vivas, respirando e se alimentando, mesmo que com dificuldade ou um pouco debilitadas.

Após realizar o diagnóstico, a ME, o médico do paciente da UTI ou da equipe de captação de órgãos deve informar de forma clara e objetiva que a pessoa está morta e que, nessa situação, os órgãos podem ser doados para transplante. Não podem ser doadores pacientes com insuficiência orgânica que comprometa os órgãos a serem doados ou que sejam portadores de doenças contagiosas transmissíveis por transplante; pessoas com infecções generalizadas e pessoas com tumores malignos (com exceção daqueles restritos ao sistema nervoso central, carcinoma basocelular, câncer de útero e doenças degenerativas crônicas).

A identificação de potenciais doadores é feita, principalmente, nos hospitais onde eles estão internados, por meio das Comissões Intra-Hospitalares de Transplante, nas UTIs e emergências em pacientes com o diagnóstico de ME. As funções da coordenação intra-hospitalar baseiam-se em organizar, no âmbito do hospital, o processo de captação de órgãos, articular-se com as equipes médicas do hospital, especialmente as das Unidades de Tratamento Intensivo e dos Serviços de Urgência e Emergência (BRASIL, 2018).

## 2.2 ASPECTOS HISTÓRICOS

A primeira descrição com sinais clínicos e patológicos de ME foi feita por Mollaret e Goullon, em 1959. As principais características observadas no grupo estudado foram: coma profundo, não respira e o eletroencefalograma (EEG) é isoelétrico (CFM, 1997).

No Brasil, em 1997, a Lei 9.434 de 4 de fevereiro, definiu que o CFM como responsável por estabelecer critérios para ME, aprovou a resolução 1.80/97, determinava que a ME fosse considerada no quadro neurológico de causa conhecida com prognóstico de ser processo irreversível. Para isso, seria necessário realizar dois exames clínicos e um exame complementar (BRASIL, 2017).

O decreto 9.175, de 18 de outubro de 2017, reiterou a responsabilidade do CFM para determinação dos critérios de ME. Posteriormente, a resolução 2.173 do CFM, de 23 de novembro de 2017, definiu a ME como a perda completa e irreversível das funções encefálicas, definidas pela cessação das atividades corticais e do tronco encefálico (CFM, 2017).

Com o diagnóstico de ME, tem início, prontamente, a abordagem aos familiares. Além disso, um dos procedimentos do enfermeiro é a notificação do diagnóstico à central de transplante, indispensável por lei; nesse período, devem se começar também os exames de classificação do possível doador (BIANCHI et al., 2015). Analisando a complexidade que abrange o diagnóstico de ME, o CFM organizou o protocolo específico que passou a nortear as condutas (ARAÚJO; MASSAROLLO, 2014).

### **2.3 TRAUMATISMO CRÂNIO ENCEFÁLICO (TCE): PRINCIPAL CAUSA DE MORTE ENCEFÁLICA**

Entre as causas básicas de ocorrência de ME estão o Acidente Vascular Encefálico, o TCE, o Tumor de Sistema Nervoso Central e a Encefalopatia Anóxica. Estimase que a proporção dos casos de ME seja de 60 para cada milhão de habitantes por ano, correspondendo a 12% das mortes que ocorrem na Unidade de Terapia Intensiva de um grande hospital geral. No Brasil, no 1º trimestre de 2014, foram notificados 2.214 casos de ME (SOUZA; LIRA; MOLA, 2015).

O TCE leva a várias complicações, entre elas a ME. O TCE, segundo Classificação Internacional de Doenças (CID-10) é qualquer lesão traumática que pode apresentar comprometimento anatômico ou funcional tanto do crânio em si, como do couro cabeludo, meninges e encéfalo. O TCE passou a ser relatado como importante fator de óbito em suas vítimas a partir de 1682, tomando dimensões cada vez maiores devido ao aumento de sua incidência estar diretamente relacionado com a evolução da humanidade e o desenvolvimento da tecnologia. Pesquisas mostram que ocorrem 1.700.000 casos de TCE por ano nos Estados Unidos, compreendendo 275 mil internações, 52 mil mortes, e cerca de 80.000 a 90.000 pessoas apresentam incapacidade em longo prazo por lesão cerebral. No Brasil as lesões traumáticas relacionadas aos acidentes de trânsito constituem a maior causa de morte entre 10 e 29 anos de idade. Sendo uma importante causa de morbidade e mortalidade no Brasil (OLGEARIO et al., 2018).

A Escala de Coma de Glasgow (ECG), é utilizada mundialmente na identificação de

disfunções neurológicas, além do acompanhamento e evolução do nível de consciência; prediz prognóstico e ainda padroniza a linguagem entre os profissionais de saúde. Aqueles classificados com lesões graves têm maior risco de morrer, e sua mortalidade está geralmente relacionada à presença e progressão das lesões encefálicas (OLGEARIO et al., 2018).

As lesões encefálicas decorridas do TCE são divididas em primárias, quando ocorrem no momento do trauma e secundárias, quando é tardia ao acidente e dependem de fatores intra e extracerebrais. O tratamento do TCE visa prevenir a lesão secundária, fornecer oxigênio e manter a pressão arterial adequada para perfusão cerebral, quando a vítima não evolui para ME e óbito decorrente do TCE grave, muitos sobrevivem com danos que resultam em invalidez ou incapacidade para realização de suas atividades no trabalho e até mesmo cotidianas (OLGEARIO et al., 2018).

Etiologicamente, as principais causas do TCE são acidentes automobilísticos, quedas, assaltos e agressões, esportes e recreações e por projétil por arma de fogo. As mortes por trauma em crianças são causadas pelos TCE's chegando a marca de 75% a 97% das mortes por trauma. O Brasil segue a mesma linha e as ocorrências aumentam a cada ano, caracterizando-se como um desafio aos gestores de políticas públicas, os dirigentes e profissionais da área de saúde, considerando que atinge preponderantemente a porção jovem e produtiva da sociedade. O TCE apresenta destaque quando são analisados os mortos e feridos, sendo uma das lesões mais frequentes (NAEMT, 2019).

Acredita-se que o TCE seja responsável por praticamente metade dos óbitos relacionados a eventos traumáticos. Nos Estados Unidos, a quarta causa de morte são os traumas mecânicos, entre a faixa etária de 1 a 45 anos de idade, sendo 40% desses óbitos ocorridos por TCE. Em 2009, estimou-se em 500/ano o número de casos novos de TCE. Dos quais, 50 mil vão a óbito antes de chegar ao hospital, de 15 a 20 mil morrem após o atendimento hospitalar e, dos 430 mil restantes, 50 mil apresentaram sequelas neurológicas de maior ou menor intensidade (OLGEARIO et al., 2018).

No estudo de Knihs et al. (2021), o maior índice de causas neurológicas está relacionado a homens e por TCE, seguido de Acidente Vascular Celular (AVC) hemorrágico. Cerca de 31% deles chegam ao hospital com Glasgow três, 23% pupilas anisocóricas, 5% reflexo de tosse ausente e 21,5% hipertensão intracraniana. Outros estudos corroboram com esses resultados quanto ao perfil do doente neurocrítico: homem, vítima de TCE, além de apresentarem prognóstico ruim na chegada ao hospital e Glasgow inferior a quatro pontos. Destaca-se ainda que doentes neurocríticos com Glasgow (Figura 1) inferior a quatro e hipertensão intracraniana não controlada tem forte probabilidade de evoluir para ME. Em estudo realizado na Itália com 569 pacientes, 7% apresentaram Glasgow três, tendo piora ao longo da internação e evoluindo para ME.

Variáveis		Escore
 <b>Abertura Ocular</b>	Espontânea À voz À dor Nenhuma	4 3 2 1
 <b>Resposta Verbal</b>	Orientada Confusa Palavras inapropriadas Palavras incompreensivas Nenhuma	5 4 3 2 1
 <b>Resposta Motora</b>	Obedece a comandos Localiza a dor Movimentos de retirada Flexão normal Extensão anormal Nenhuma	6 5 4 3 2 1
 <b>Resposta Pupilar</b>	Nenhuma Apenas reage ao estímulo luminoso Reação bilateral ao estímulo	2 1 0

Figura 1. Escala de Glasgow

Fonte: Brasil, 2018

É importante destacar que, desde 1997, o enfermeiro está legalmente inserido no processo de captação de órgãos como membro ativo da equipe, conforme a Resolução nº 1.480, do CFM. Posteriormente, em 2004, o Conselho Federal de Enfermagem por meio da Resolução nº 292/2004 regulamenta a atuação do enfermeiro na captação, bem como no transplante de órgãos e tecidos (OLGEARIO et al., 2018).

No entanto, quando este profissional desconhece o processo de doação- transplante e a execução correta de suas etapas, pode dificultar o processo de obtenção dos órgãos e tecidos de forma segura. Sabendo que as vítimas que evoluem para ME são vítimas graves em sua maioria estão internadas em unidades intensivas e em setores de emergência, os conhecimentos do enfermeiro acerca de cuidados intensivos são indispensáveis a sua prática assistencial, contribuindo para recusa da doação dos órgãos por parte dos familiares e com o manejo inadequado do potencial doador nas UTI e Prontos Socorros (PS) (KNIHS et al., 2021).

## 2.4 NOTIFICAÇÃO DA MORTE ENCEFÁLICA EM AMBIENTE HOSPITALAR

Considerando o impacto da ME para a saúde coletiva, e sua estreita relação com a doação de órgãos, dados referentes às possíveis causas de ME são tidos como uma ferramenta importante para um planejamento direcionado às ações dos serviços de saúde. Tais ações são viabilizadas por meio de Políticas Públicas voltadas para a prevenção e intervenção adequadas, considerando doenças de base que podem resultar ou influenciar

em um quadro de ME, em todos os níveis de atenção à saúde (RODRIGUES, 2014).

O reconhecimento e notificação da ME é um dos adventos mais importantes no cenário atual da saúde, diante da magnitude dos benefícios que o transplante proporciona. Mesmo a ME comprovada em estabelecimento de saúde e como um diagnóstico de notificação compulsória, o estudo mostrou que apenas 62,1% dos protocolos abertos foram concluídos, apresentando lacunas de informações essenciais para um adequado conhecimento do diagnóstico situacional da notificação de ME no local avaliado (SOUZA; LIRA; MOLA, 2015).

O Sistema Nacional de Transplantes (SNT), desde sua criação (1997), tem como prioridade a transparência de todas as suas ações no campo da política de doação-transplante, visando, primordialmente, à confiabilidade do sistema e à assistência de qualidade ao cidadão brasileiro. O Brasil possui, hoje, um dos maiores programas público de transplantes de órgãos e tecidos do mundo. Com 548 estabelecimentos de saúde e 1.354 equipes médicas autorizadas pelo SNT a realizar transplante, e está presente, por meio das Centrais Estaduais de Transplantes (CET's), em 25 Estados da federação e, em breve, em todas as unidades da federação funcionarão no sistema (CAVALCANTI et al., 2021).

Possíveis doadores de órgãos e tecidos, os quais estão em coma aperceptivo, devem ser identificados e mapeados para serem acompanhados até que haja melhora clínica, evolução para diagnóstico de ME ou parada cardíaca, evitando, assim, a perda de possíveis doadores. As perdas de possíveis doadores (pacientes com critérios clínicos de ME) estão diretamente relacionadas à instabilidade hemodinâmica envolvendo a hipotensão, poliúria, sódio superior a 155mEq/l e temperatura inferior a 35,5°C. Para minimizar essas perdas, diretrizes e programa de qualidade orientam a busca ativa efetiva em todas as unidades em que estão internados doentes neurocríticos. Contudo, muitas vezes, pela falta ou pouca capacitação de como desenvolver a busca ativa e quais critérios avaliar, o enfermeiro acaba não rastreando todos os pacientes com alterações neurológicas graves que indicam a possibilidade de iniciar o diagnóstico de ME (KNIHS et al., 2021).

A política nacional de transplantes de órgãos e tecidos está fundamentada na Legislação Lei nº 9.434/1997<sup>6</sup> e na Lei nº 10.211/2001, tendo como diretrizes a gratuidade da doação, a beneficência em relação aos receptores e não maleficência em relação aos doadores vivos. Estabelece, também, garantias e direitos aos pacientes que necessitam desses procedimentos e regula toda a rede assistencial mediante autorizações e reautorizações de funcionamento de equipes e instituições. A política de transplante está em sintonia com o funcionamento do Sistema Único de Saúde (SUS). O programa de transplante no Brasil se destaca pelo crescimento no número de transplantes realizados nos últimos anos e pelo investimento público na especialização de equipes habilitadas, hoje superior a 200 e número de transplantes de órgãos sólidos realizados cresceu de 2 127 em 1997 para 3 916 em 2001 (AGUIAR, 2019).

O diagnóstico de ME é obrigatório e a notificação é compulsória para a Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO), representada pela CET, de modo que o médico da unidade deverá comunicar aos familiares do potencial doador, e para isso é essencial que o paciente esteja em ECG, para que seja iniciado o protocolo de ME (TANNOUS et al., 2016; CAVALCANTI, 2021).

As controvérsias éticas podem existir e estão intrinsecamente relacionadas a desinformação quanto aos conceitos de morte por parada cardíaca, conceito de ME e necessidade de manutenção hemodinâmica do paciente em ME. Outrossim, questões culturais, religiosas e éticas ao manter artificialmente um paciente sem função cerebral, podem levar a conflitos éticos e pessoais (KNIHS et al., 2021).

Nesse sentido, questões legais inerentes ao início dos procedimentos para diagnóstico de ME em todos os pacientes que apresentam coma não perceptivo e apneia podem estar envolvidas, independente da condição de doador ou não. A partir da Lei nº 9434/1997, foi estabelecido que a notificação de ME às CETs fosse compulsória (KNIHS, 2021).

Além disso, a Portaria nº 2.600/2009 orienta a busca ativa obrigatória de pacientes que apresentem critérios clínicos de ME em unidade de terapia intensiva, emergências e em setores de internação. As visitas nessas unidades devem ser realizadas diariamente pelos profissionais das Comissões Hospitalares de Transplantes (CHT's) que, em sua maioria, é composta por enfermeiros. Destaca-se que essa ação é primordial, pois a efetividade da doação de órgãos e tecidos está diretamente relacionada à precocidade da notificação para se evitar a perda do potencial doador.

## **2.5 VANTAGENS DAS MUNDANÇAS NO PROCESSO DE DETERMINAÇÃO DA ME**

Uma série de transformações recomendadas pela resolução nº 2.173/2017 do CFM proporcionou agilidade à deliberação da ME sem afetar a segurança. Os pré-requisitos fisiológicos e de um tempo mínimo de restrição dos pacientes antes de começar a decisão da ME é indicada em diversos países, por impor segurança e confiabilidade ao processo (CFM, 2017).

A não obrigatoriedade da participação do neurologista no diagnóstico ainda segue a direção de múltiplas diretrizes internacionais. No Reino Unido, a participação do neurologista é recomendada em casos de maior complicações, como consultoria à equipe que consolida o diagnóstico (WESTPHAL et al., 2019). Por outro lado, a qualificação particular dos médicos responsáveis pela resolução da ME é indicada ou aconselhada em diversos países, de modo a desenvolver a segurança do processo (SHEMIE et al., 2006).

A segurança do diagnóstico não foi comprometida por essa indicação, avaliando a obrigatoriedade do exame complementar em todos os casos, além da concretização de dois

exames clínicos por dois médicos distintos. Nos países em que o exame complementar é opcional, é usado como opção ou “substituto” do reflexo não testado (YAMADA, 2010).

A diminuição de dois para somente um teste de apneia impõe, além de celeridade, maior segurança, pois reduz à metade a apresentação aos riscos próprios a esse método. A concretização de somente um teste é prática corrente em diversos países, involuntariamente do número de exames clínicos sugeridos (WIJDICKS et al., 2010).

## 2.6 OS EXAMES REALIZADOS NA DETERMINAÇÃO DA ME

São considerados critérios para a abertura do protocolo de ME: o coma arreativo e aperceptivo, com Glasgow 3; o paciente deve estar em ventilação mecânica; a causa do coma deve ser conhecida, por meio da história clínica, exame físico e exames complementares; as estruturas vitais do encéfalo devem estar com lesão irreversível diagnosticada por método de imagem; deve-se excluir o uso de drogas depressoras do Sistema Nervoso Central, com níveis capazes de causar o coma e mimetizar a ME; ausência de hipotermia; não apresentar severos distúrbios metabólicos ácido-básico e/ou eletrolíticos capazes de levar ao coma e mimetizar a ME e não estar com hipotensão arterial (CUNHA et al., 2018).

O teste de apneia avalia a atividade do centro respiratório pela indução de hipercapnia (CFM, 2017). O protocolo de ME determina pelo menos um único teste de apneia compatível, sendo este executado, na maioria das vezes, logo após o primeiro exame clínico. Caso isso não seja possível, pode-se realizá-lo em qualquer momento ao longo da finalização do protocolo (GOMES et al., 2020). Além dos exames clínicos e do teste de apneia, a legislação exige a realização de mais uma etapa obrigatória para o fechamento do protocolo: o exame complementar confirmatório (CFM, 2017).

Os exames elencados como de escolha para confirmar a ME são: Doppler Transcraniano, Angiografia, Cintilografia e a Extração cerebral de Oxigênio (EcO2), que vão avaliar o fluxo sanguíneo cerebral, e o Eletroencefalograma, que avalia a atividade elétrica cerebral. Para esta etapa, espera-se encontrar a ausência de fluxo sanguíneo ou de atividade elétrica encefálica, dependendo do tipo de exame indicado (GOMES et al., 2020).

Se todas as etapas foram concluídas, ou seja, os exames clínicos, o teste de apneia e o exame complementar de confirmação, significa dizer que o protocolo de ME está fechado. Esse é o momento de comunicar a família sobre o óbito e assinar o atestado de óbito (CFM, 2017).

Caso o paciente tenha sido avaliado pela Central Estadual de Transplantes e haja contraindicação para doação de órgãos, o suporte avançado de vida deve ser suspenso. Contudo, se o paciente for potencial doador de órgãos, todos os cuidados de manutenção devem ser continuados até a entrevista familiar e, se houver doação, a captação dos órgãos (WESTPHAL et al., 2019).

A realização do exame complementar é opcional, de acordo com a maioria das diretrizes internacionais, por se considerar que a essência do diagnóstico de ME é clínica. No Brasil, entretanto, o exame complementar continua obrigatório. Essa obrigatoriedade garante a segurança do diagnóstico e parece ser especialmente benéfica nos casos em que há possibilidade de coexistência de fatores de confusão, como intoxicação exógena, uso de fármacos depressores do sistema nervoso central ou alterações metabólicas provocadas por insuficiência hepática ou renal (WESTPHAL et al., 2019).

## **2.7 AS FALHAS NA UTILIZAÇÃO DO PROTOCOLO DE MORTE ENCEFÁLICA**

A ME, por ser um processo complexo, culmina em alterações fisiológicas de todos os sistemas orgânicos, incluindo alterações bioquímicas e celulares que conduz à disfunção múltipla de órgãos. Alterações iniciais, quanto tardias, influenciam na ou vitalidade dos órgãos. É necessário o conhecimento adequado por parte dos profissionais, para prestar assistência efetiva ao paciente com ME (SILVA, et al., 2018).

A temperatura ideal a ser mantida no potencial doador é entre 36 e 37,5° C, onde há uma maior preocupação nesse quesito, devido a ME provocar a perda da função termorreguladora, consequentemente hipotermia progressiva.

A manutenção da temperatura e diversas outras funções, dentre elas a cardiovascular, minimiza a perda de órgãos para futuro transplante. Contudo, grande parte dos profissionais relata que não recebe treinamentos para a manutenção do paciente potencial doador, observando a necessidade de maiores capacitações assim refletindo em melhores atendimentos a doadores efetivos (SILVA et al., 2018).

Um estudo que foi realizado no Rio Grande do Norte por Lima et al. (2013) identificou vários fatores que contribuem para a não efetivação de doadores, inclusive o desconhecimento do conceito de ME, tanto pela população quanto pelos profissionais de saúde. Pesquisa similar realizada por Morato et al (2009), apontou que o conhecimento dos profissionais sobre o diagnóstico de ME e manutenção do potencial doador de órgãos é insuficiente (SOUZA et al., 2019).

Aumentar o conhecimento dos profissionais de saúde, para com o cuidado com o paciente com ME, tem forte impacto sobre a faixa de transplante efetivados com sucesso. É importante enfatizar a importância para esse grupo o conceito de ME, para atingir a equipe multidisciplinar que acredita na doação e transplante de órgãos (NUNES, 2020).

Após a elegibilidade do potencial doador ser confirmada, não possuir contraindicações clínicas e possuir autorização familiar, existe a dificuldade do manejo por parte da equipe médica em controlar a homeostasia e a hemodinâmica do doador, ação que mante a vitalidade dos órgãos para doação.

Em estudo realizado por Bertase et al. (2019), que houve menos uso de drogas vasoativas e antibióticos em não doadores do que em doadores e de acordo com a maior

média de Pressão Arterial Sistólica entre os doadores. Verificou a possível relação dos exames laboratoriais (ureia, creatinina, glicose, amilase e bilirrubina) com o descarte ou não dos órgãos. No entanto, valores de ureia não foram relacionados com o descarte dos rins, assim como, os valores da glicose ou amilase e descarte de pâncreas. Porém a média de creatinina era maior entre os rins, que foram descartados, mesmo aconteceu com a bilirrubina, devido a média os fígados foram descartados.

A quantidade de órgãos doados e a possibilidade de descarte foram observadas e avaliadas, sendo que coração, pulmão, fígado, rins, pâncreas e córnea, tem a taxa de doação maior do que 90%. Todavia, esses mesmos órgãos, tiveram uma taxa de descarte de 80%, 93%, 26%, 16%, 95% e 28%. Contudo, abre a possibilidade de não ocorrer à doação (NUNES, 2020).

## 2.8 O PROCESSO DE DOCUMENTAÇÃO DA MORTE ENCEFÁLICA

Conforme afirma o Conselho Federal de Medicina, a determinação da ME é um ato legal que deve ser documentado pelo médico no Termo de Declaração de ME (TDME), no prontuário e na Declaração de Óbito (DO). Para tanto, faz-se necessário o preenchimento completo e apropriado deste documento, sendo atribuição da equipe médica que realizou os procedimentos diagnósticos (CFM, 2017).

Está claro na literatura, que os dados devem ser registrados em prontuário, assim como os laudos de exames, garantindo que todos os pré-requisitos fisiológicos tenham sido atendidos. A exigência do TDME para todos os casos favorece o exercício do direito ao diagnóstico de ME a cada cidadão e dá a possibilidade de informações mais confiáveis sobre a epidemiologia da ME no país (WESTPHAL, 2019).

É importante destacar que todas as etapas do diagnóstico e comunicações com familiares devem ser registrados no prontuário. O preenchimento da DO é atribuição de um dos médicos que determinaram o diagnóstico de ME ou dos médicos assistentes ou seus substitutos. Além disso, quando a causa da morte for por causa externa (acidente, suicídio ou homicídio), confirmada ou suspeita, a DO é de responsabilidade do médico legista. Outro ponto importante é quanto a data e a hora da morte, que devem se referir ao momento da conclusão ou fechamento do último procedimento para determinação da ME (MAYNARD, 2015).

## 2.9 O CENÁRIO DA ENFERMAGEM NO PROCESSO DE MORTE ENCEFÁLICA

O cuidado de enfermagem para a manutenção do paciente que se encontra no processo de doação e captação de órgãos é indispensável, principalmente pelos profissionais da CHT e das unidades de cuidados críticos, como nas UTI e na emergência (FREIRE et al., 2019).

Destaca-se que o melhor local para acontecer esse cuidado deve ser na UTI. Consideram-se essas unidades ambientes mais apropriados para desenvolver cuidados e aporte ao potencial doador visto que oferece aos pacientes um ambiente de cuidado altamente técnico e objetivo, com monitoração e assistência médica e de enfermagem contínua (BRASIL, 2002; MAGALHÃES et al., 2019).

A gerência do cuidado deve estar articulada a assistência, pressupondo-se que tais atividades devam atuar de modo integrado e coeso. Realiza-se a gerência do cuidado de enfermagem em âmbito assistencial quando o enfermeiro executa intervenções e vislumbra as necessidades de cuidado necessárias ao cuidado integral do paciente (FREIRE et al., 2018). No âmbito gerencial, quando se organiza o trabalho e os instrumentos administrativos necessários para adequado funcionamento e gestão da unidade como, materiais, equipamentos e instalações, além dos instrumentos técnicos da gerência. Observa-se desse modo que gerenciar o cuidado significa gerenciar o serviço de enfermagem, nas suas múltiplas dimensões (SANTOS et al., 2019).

Em relação aos cuidados e controles imprescindíveis à manutenção do potencial doador, um protocolo de diretrizes para os cuidados considera ações como limites da temperatura corporal, limites de pressão arterial e controle de marcadores bioquímicos essenciais. De acordo com o protocolo, a ME paralisa funções termorreguladoras hipotalâmicas, levando a uma hipotermia progressiva, o que demonstra a importância da regulação da temperatura corporal, já que proporciona a homeostase térmica. Recomenda-se manter a temperatura corporal acima de 35°C (ideal entre 36,0°C e 37,5°C), com uso de cobertores térmicos, ventilador mecânico e infusão de fluidos intravenosos aquecidos (WESTPHAL et al., 2018).

O principal desafio do manejo dos potenciais doadores é a instabilidade hemodinâmica, o que remonta à necessidade de um conhecimento abrangente acerca dos processos orgânicos que envolvem a ME, e das condutas indicadas para mitigação de tais alterações (NUNES, 2020).

## 2.10 PROCESSO PARA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS

A busca pela saúde e o aumento da expectativa de vida é uma constante na história do homem. Assim, a ascensão do desenvolvimento médico-científico melhorou a perspectiva de vida e, apesar de ainda não ter superado a morte, alcançou a cura de doenças, antes vistas como incuráveis (GOMES et al., 2018).

Dessa forma, os transplantes de órgãos e tecidos surgem como alternativa para o tratamento de algumas dessas patologias, apresentando uma opção terapêutica segura e eficaz no tratamento de diversas doenças em fase terminal, possibilitando uma melhora na qualidade e na perspectiva de vida. O Brasil dispõe do maior sistema público de transplantes do mundo, sendo responsável pelo subsídio de 95% desse tratamento, onde

estão inclusos o procedimento cirúrgico, a medicação e os acompanhamentos necessários no pós-transplante (MARCONDES et al. 2019).

Apesar de possuir um programa de transplantes evoluído, a atual situação evidencia a discrepância entre o número de potenciais doadores e doadores efetivos. No Brasil, de acordo com o Registro Brasileiro de Transplantes (RBT), de 2014, foram notificados 9.351 potenciais doadores, porém, apenas 2.713 doações foram efetivadas, tendo em vista que havia 28969 pacientes ativos na lista de espera até o final do ano em questão (LOPES et al., 2020).

No Estado do Piauí, são realizados somente transplantes de rim e córnea, os quais vinham apresentando crescimento nas taxas de notificações e de doações efetivadas até o ano de 2013. Entretanto, o ano de 2014 apresentou uma leve queda nesses números, com 230 transplantes realizados, levando em consideração que havia uma estimativa de realização de 565 transplantes naquele ano (SILVA et al. 2018).

No ano de 2018, a taxa de doadores efetivos cresceu apenas 2,4% em relação ao ano anterior, ficando 5,5% abaixo da taxa prevista. Ademais, o crescimento da taxa de transplante de órgãos com doador falecido foi somente 0,7%, o que revela aumento na taxa de não utilização dos órgãos dos doadores falecidos. Em relação à taxa de não doação por doadores falecidos, destaca-se que, em 25% dos casos, ocorre por recusa familiar. Frente a isso, destaca-se a necessidade de aprimoramento profissional acerca do tema, a fim de melhorar o panorama nacional de transplantes de órgãos, o reconhecimento precoce e a manutenção adequada dos potenciais doadores de órgãos (CESAR et al., 2019).

Desse modo, o transplante de órgãos, no Brasil, só pode ser realizado após a confirmação do diagnóstico de ME, natural ou acidental, devendo haver um simultâneo funcionamento dos órgãos que serão doados, após o consentimento familiar, que é obrigatório. Nesse pressuposto, é necessário que haja um conhecimento adequado, por parte dos profissionais, para identificar a suspeita de ME e, a partir disso, ter o conhecimento dos procedimentos necessários para iniciar o protocolo de ME, que é crucial para a confirmação do diagnóstico. A aplicação das diversas informações disponíveis para a manutenção do potencial doador falecido está visivelmente associada ao aumento de doações efetivas e à qualidade dos transplantes. Assim, nota-se a importância do reconhecimento da ME, a adequada abordagem da família e a manutenção clínica do doador falecido por parte dos profissionais envolvidos (SILVA et al. 2018).

Após a confirmação da ME, pode-se dar início ao processo para doação de órgãos e tecidos (OT). Estes são procedimentos cirúrgicos que consistem na substituição de OT de uma pessoa doente, o receptor, por outro OT saudável de um doador, vivo ou cadáver. O Brasil é destaque na área de transplantes, atrás apenas dos Estados Unidos da América (EUA). No Brasil, os transplantes são operacionalizados, em sua maioria, no sistema público de saúde, visto que em média, 96% dos procedimentos de todo o país são financiados pelo SUS (FURTADO et al., 2021).

Os doadores podem ser classificados em duas categorias: doador vivo, pessoa que concorda com a doação de forma que não haja danos para a própria saúde, tais como doação de um dos rins, uma parte do fígado, medula óssea ou pulmão. Estes podem ser parentes até o quarto grau e cônjuges do receptor e em casos de doadores sem parentesco deve haver autorização judicial. Na segunda categoria estão os doadores não vivos, que são pacientes diagnosticados com ME, que na maior parte das vezes, são vítimas de traumatismo craniano ou acidente vascular cerebral (KOCK et al., 2020).

No decorrer do processo de doação é essencial a ponderação severa da potencialidade do doador, bem como, o cuidado, ao qual se prioriza ser em uma UTI, visto que é um campo que tem condições de oferecer ao paciente acolhimento com equipe particularizada fixamente, monitorização, materiais específicos, além dos procedimentos que ajudam no tratamento. Outro ponto a se enfatizar, é o desempenho dos profissionais de outros domínios, como por exemplo, as Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes (CIHDOTT) e a Central de Transplantes (CT) que cooperam com o andamento do protocolo, as avaliações e o cuidado ao potencial doador (MAGALHÃES et al., 2017).

O Brasil tem 90% dos transplantes alcançados pelo SUS, acontecendo cerca de 19.000 transplantes de órgãos por ano. Embora do crescente número de transplantes, a precisão de doação ainda, vem aumentando, entretanto, em escala maior que a concretização dela, induzindo à carência de órgãos e beneficiando a aumento da lista de espera (RIBEIRO et al., 2017).

A doação e alocação de órgãos é um procedimento atribulado e delicado que depende da fidúcia da população no sistema e do empenho dos profissionais de saúde na análise de ME. O Brasil é o 2º país do mundo em número de transplantes e, para concretizar essa aquisição, é importante o desempenho do Ministério da Saúde, dos governos estaduais, das entidades e profissionais de saúde em todo o procedimento de doação e transplantes (ABTO, 2017).

No relatório de RBT averiguou-se que a região Sul no ano de 2018 expôs uma taxa de 35,9 PMP de doadores, sendo dez vezes acima da região Norte (3,6 PMP). Enfatiza-se que no ano de 2008 a 2012 a região Norte havia incidido de 0,6 doadores (PMP) para 3,7 PMP. Apesar disso, nota-se que nos últimos anos esse número não cresceu, estancando numa taxa menor que a média do país, para mais característica, essa taxa estar cinco vezes menor que a nacional (ABTO, 2018). No ano de 2017, o Brasil concretizou 8.642 transplantes, dentre eles: coração, fígado, pâncreas, pulmão, rins e córnea. Nesse mesmo ano foram acrescentadas 10.565 pessoas a lista de espera, confirmado mais uma vez o intransquilidade entre a oferta e a demanda (SIQUEIRA et al., 2020).

De acordo com a lei nº 10.211 de 2001, a família é quem exclusivamente incide e decide acerca da retirada de OT. Assim, a decisão de doação ou não pode ser afetada por alguns fatores emocionais como desespero, o momento de choque, além da desconfiança

com o pedido de doação, o sofrimento, a não aceitação da ME, esperança de que o familiar possa voltar à vida e ainda conflitos familiares no processo de decisão (ROSSATO et al., 2017).

Entre os motivos que impedem a doação e consequentemente, a manutenção da vida de outra pessoa, estão a contraindicação médica (15%) e a parada cardiorrespiratória (8%), no entanto, a recusa familiar predomina com cerca de 42% dos casos (OLIVEIRA; JUNIOR, 2018). No Brasil, entre janeiro e junho de 2019, segundo dados do Registro Brasileiro de Transplantes, foram notificados 5458 potenciais doadores, sendo que destes, apenas 1764 foram doadores efetivos (ABTO, 2019).

Os hospitais com mais de 80 leitos sendo públicos, privados ou filantrópicos, devem possuir uma CIHDOTT. Essas comissões aparelham os hospitais e treinam os profissionais para que possam identificar os possíveis doadores, dessa forma, facilita o diagnóstico de ME e por consequência, a doação. Essas comissões ainda são vinculadas com a Central de Transplante do Estado para estruturar o processo de doação e captação de órgãos e são responsáveis pela educação continuada dos colaboradores da instituição no que diz respeito a doação e transplantes de OT (BRASIL, 2019).

Embora o Brasil seja o segundo maior transplantador de OT do mundo, os transplantes realizados são insuficientes considerando a crescente lista de espera. Nesse sentido, a atuação do enfermeiro se faz cada vez mais importante e necessária para todo o processo de transplante de OT (ARANDA et al., 2018).

## **2.11 COMISSÃO INTRA-HOSPITALAR DE DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS PARA TRANSPLANTE (CIHDOTT)**

A regulamentação do diagnóstico de ME, pelo CFM, ocorreu EM 1991, definindo a ME como situação irreversível de todas as funções respiratórias e circulatórias ou cessação irreversível de todas as funções do cérebro, incluindo o tronco cerebral, e que a ME deverá ser consequência de processo irreversível e de causa conhecida (ABTO, 2019).

Em 2005, o Ministério da Saúde determinou que todos os hospitais públicos, privados e filantrópicos, com mais de 80 leitos, devam constituir a CIHDOTT. Ela tem como função detectar possíveis doadores de órgãos e tecidos no hospital, pessoas com diagnóstico de ME, conforme a resolução do CFM. A determinação do MS tem como objetivo aumentar a notificação de possíveis doadores de órgãos e tecidos com comprovada ME (BRASIL, 2018).

### **2.11.1 O ENFERMEIRO DA CIHDOTT**

Estudos indicam que apenas metade dos médicos e enfermeiros tem conhecimento suficiente sobre o conceito de ME e doação de órgãos (ABBASI et al., 2012). Considerando que o enfermeiro é o profissional que habitualmente mais se envolve com os familiares,

pois cabe a ele realizar a entrevista familiar em relação ao diagnóstico de ME, este deve agir ética e legalmente durante o processo de captação e distribuição dos órgãos e tecidos a serem doados. Estes profissionais só devem iniciar o procedimento para validação do potencial doador, caso haja autorização familiar, visto que em caso de contraindicação médica ou recusa familiar da doação, deve ser suspenso o suporte, conforme o decreto nº 9175, de 18/10/2017 (BRASIL, 2017).

Além disso, estes profissionais devem utilizar o seu conhecimento técnico e científico, além da estrutura psicológica para lidar com as emoções dos familiares, por muitas vezes estarem em estado de choque, tristeza, dor e confiança na fé para a sobrevivência do seu ente. Para cuidar destes pacientes os enfermeiros lidam com situações que não correspondem aos conceitos tradicionais de enfermagem. Estes profissionais devem estar cientes das questões médicas, morais e legais em lida com esta situação e compreender o conceito de ME. A falta de consciência dessas questões tem efeitos indesejados e podem afetam a qualidade do atendimento para estes pacientes, que desempenha um papel importante na melhoria das taxas de doação de órgãos e tecidos (MAGALHÃES et al., 2018).

O enfermeiro é responsável por elaborar e supervisionar os cuidados desenvolvidos pela equipe de enfermagem ao PD. É necessário que o profissional conheça as alterações fisiológicas que ocorrem para que junto com a equipe multidisciplinar possa conduzir o manuseio adequado e exitoso do potencial doador. Com uma adequada assistência de enfermagem, espera-se uma maior chance de efetivação das doações e consequentemente redução da lista de espera por transplante, atendimento às necessidades fisiológicas básicas do potencial doador, processo de doação e os cuidados após o transplante de órgãos e tecidos (ALVES, et al., 2018).

Para garantir a efetividade da doação de órgãos é importante adequada manutenção e preservação hemodinâmica e fisiológica dos órgãos. Para obter êxito nesse processo, são necessários materiais e equipamentos especializados, bem como profissionais capacitados na identificação e controle de todas as alterações apresentadas pelo paciente, ressaltando a importância do preparo da equipe para agir quando necessário. O profissional de enfermagem deve ter conhecimentos científicos a respeito da fisiopatologia, pois exerce papel extremamente importante no controle hemodinâmico, hídricos e monitorização dos pacientes. A equipe deve estar atenta ao paciente, manter a oxigenação adequada, controlando parâmetros do ventilador mecânico, realizar coleta de materiais, para dosagem. Cuidados realizados previnem infecções que anulam a doação de órgãos (COSTA, et al., 2016).

Considerado aspectos fundamentais à assistência e cuidados prestados ao potencial doador, o conhecimento respalda a avaliação clínica para que se possa obter diagnóstico precoce de ME, observando e reconhecendo suas alterações hemodinâmicas e fisiológicas. Todavia, para o bom desempenho da equipe, é necessário realizar trabalho

educativo permanente, voltado em capacitar profissionais para reconhecer situações e detectar os problemas que podem advir. Planejar e implementar cuidados de forma adequada, avaliando condutas de tratamento do potencial doador. O enfermeiro é o profissional que mais se envolve com as emoções dos familiares, pois repassa informações da ME e possibilidade de doação. É necessária a capacitação desse profissional para o esclarecimento de diagnóstico e dúvidas referentes, auxiliando os familiares (NUNES, 2020).

De acordo com a resolução do COFEM nº 292/2004, confere ao enfermeiro avaliar, planejar, executar, coordenar e supervisionar os procedimentos de enfermagem realizados aos doadores de OT, visto que, ele é responsável por sua equipe. Logo, também cabe ao enfermeiro fazer a busca ativa de potenciais doadores assim, é ele quem notifica a CIHDOTT e emprega a Sistematização de Assistência de Enfermagem ao processo de doação de OT (COSTA et al., 2018).

O enfermeiro atuante na CIHDOTT tem um papel fundamental para a otimização das etapas relacionadas aos transplantes, entre elas as funções de identificação dos potenciais doadores e a notificação junto a Central de Transplantes, monitoramento hemodinâmico do doador, promoção da relação entre equipe de transplante e família, acompanhando o processo de retirada dos OT, a entrega do material à equipe da Central de Transplantes e por fim, se atenta à integridade do corpo do doador antes de adjudicar a família (COSTA et al., 2017; TOLFO et al., 2018).

Ressalta-se que, mesmo com a não autorização dos familiares à doação dos OT, o enfermeiro deve fazer a notificação do potencial doador junto à CIHDOTT. As UTI e as unidades de emergências são setores dos quais costumeiramente ocorrem a transição de um potencial doador em doador efetivo. Por conseguinte, o enfermeiro destes setores, como responsável pela supervisão dos cuidados prestados pela equipe ao potencial doador, também tem a necessidade de conhecer as alterações fisiológicas do paciente com ME para que, unido com a equipe, possam realizar um controle apropriado. Para tanto, deve haver programas de educação continuada para toda a equipe, abordando todo o processo de doação (ALVES et al., 2019).

Nesse contexto, os profissionais envolvidos no procedimento de ME e doação de OT precisam, além de educação continuada, desenvolver habilidades e competências em comunicação interpessoal, aprender sobre aspectos éticos, conhecer protocolos para a doação de OT. Devem também ter envolvimento com todo o processo de maneira que transmita segurança para a família, o que pode evitar a recusa referente a doação de OT (COSTA et al., 2018).

A situação de ME é definida como um processo complexo que desencadeia complicações prejudiciais para o potencial doador. Devido alterações endócrinas, metabólicas e hemodinâmicas há possibilidade de falência múltipla de órgãos, o que pode impossibilitar as doações. Destarte, uma equipe de enfermagem capacitada para

detectar prováveis complicações, o enfermeiro deve ter conhecimento científico e firmeza em sua prática assistencial para proporcionar um cuidado de qualidade, que mantenha a estabilidade do potencial doador de órgãos e tecidos (FURTADO et al., 2021).

De tal modo, o cuidado ao paciente em ME é iniciado com uma minuciosa revisão histórica, clínica e social, além de detalhado exame físico, posto que tumores no sistema nervoso central, intoxicações e uso de drogas podem ser a causa da ME. Desse modo, entre as intervenções vistas como primordiais na conservação do paciente em ME destacam-se a: hidratação das córneas, monitoramento da temperatura, controle dos sinais vitais, realização das dosagens de eletrólitos e da gasometria, duas hemoculturas e uma urocultura no início do protocolo. Com os devidos controles hemodinâmicos e fisiopatológicos é possível evitar complicações, como arritmias, disfunções cardíacas e coagulopatias (TOLFO et al., 2018).

A participação do enfermeiro no processo de captação de órgãos e tecidos ocorre em diversos momentos: na busca ativa, identificação, validação, notificação e manutenção do potencial doador. Essas ações têm contribuído positivamente no processo de doação de órgãos e tecidos para fins de transplante. Destaca-se que a busca ativa em possíveis doadores é uma responsabilidade da CHT/CIHDOTT, em especial dos enfermeiros por serem os profissionais em maior número integrantes desta comissão. Salienta-se que a incompreensão dos sinais clínicos de ME por parte dos profissionais que atuam nas UCIs e CHT/CIHDOTT pode repercutir na qualidade dos órgãos e tecidos a serem transplantados, podendo até mesmo levar à perda do possível doador (KNIHS et al., 2021).

É imprescindível estabelecer uma manutenção eficiente, uma adequada preservação hemodinâmica e fisiológica do paciente com ME, assim é possível garantir a efetividade da doação para tal quadro. A enfermagem deve estar em constante aprendizagem, pois o enfermeiro tem um papel significativo gerando um ensejo de uma nova vida para muitos receptores (FURTADO et al., 2021).

Os profissionais enfermeiros em ambiente de terapia intensiva necessitam conhecer o processo de suspeita e diagnóstico de ME e o seu impacto para futuras doações. Entretanto, os estudos sobre ME estão mais voltados para o processo da ME em si, não abordando especificamente os aspectos relacionados à atuação do profissional de enfermagem que está continuamente realizando o cuidado. Por ser um tema recente e ainda pouco explorado, inclusive na formação acadêmica, muitos trabalhadores podem ter dificuldades na condução do processo assistencial, especialmente por se tratar de um tema que envolve questões emocionais (CESAR et al., 2019).

Pesquisas apontam que as diferentes percepções dos enfermeiros a respeito do cuidado com o paciente em suspeita ou diagnóstico de ME podem acabar afetando o processo de cuidado e interferir nas possibilidades para que aquele paciente torne-se um doador efetivo (NUNES, 2020).

A importância da qualificação específica sobre ME, para a equipe de enfermagem

de terapia intensiva, evidenciada nas falas dos entrevistados, é referida na literatura. O papel da enfermagem diante de paciente em ME na UTI é de grande importância, sendo fundamental que a equipe de enfermagem tenha conhecimento científico a respeito da fisiopatologia relacionada a ME, tendo em vista que exerce papel importante na monitorização do paciente, viabilizando o processo de doação de órgãos (CESAR et al., 2019).

Também se destaca a necessidade de a equipe de enfermagem ter conhecimento das etapas que permeiam esse processo, a fim de que possam construir estratégias que auxiliem para que ele aconteça de forma mais eficiente.

A falta de conhecimento por parte dos profissionais, assim como evidenciado neste estudo, é descrita por alguns autores como um dos motivos para a não doação dos órgãos. A falta de conhecimento sobre a fisiopatologia da ME faz com que muitos profissionais não se sintam seguros para lidar com os familiares (MAGALHÃES, 2018).

As instituições de ensino não oferecem esse tipo de aprofundamento durante a graduação. A educação profissional é a chave para a possibilidade de sucesso no processo de doações e transplantes, reafirmando, assim, a importância de treinamentos, palestras e cursos como fundamentais para potencializar a assistência. Além da qualificação profissional, é necessário que o enfermeiro esteja preparado para o adequado acolhimento à família dos pacientes que estão em processo de morte e morrer. Para alguns autores, os enfermeiros devem ter ciência que prover o cuidado à família exige conhecimentos que vão além do saber técnico. Esse cuidado implica no compartilhamento de saberes, necessidades, possibilidades, angústias e invenções, sobretudo o cuidado no atendimento à família diante da dor e do sofrimento (FURTADO et al., 2021).

Diante da doença e na iminência da morte, os familiares dos pacientes nunca estão, de fato, preparados para a perda. Por isso, os profissionais de saúde acabam se tornando pilares para a família, e são considerados fundamentais nesse processo. Isso indica a necessidade do fortalecimento no acolhimento aos familiares de pacientes internados em UTI, especialmente para aqueles que têm a suspeita ou diagnóstico de ME. A enfermagem é um campo profissional no qual seus trabalhadores atuam no cuidado direto ao paciente, nas 24 horas do dia (VICTORINO et al., 2021).

Por esse motivo, esses profissionais estão mais presentes e sentem-se ligados à família do potencial doador. Essa proximidade pode fazer com que essa equipe acabe mais envolvida com os aspectos emocionais dos familiares durante o processo de perda de um ente. Assim, necessitam de conhecimento, para que possam gerar segurança para a família que sofre e, ao mesmo tempo, possuem dúvidas por não compreenderem o que é realmente o processo de ME (LOBATO, 2019).

Conforme a Resolução n. 292/2004 do Conselho Federal de Enfermagem (CFE), o papel do enfermeiro intensivista, que possui base legal para o cuidado, é o de ser responsável por planejar, coordenar, executar e avaliar as ações da equipe de enfermagem

realizadas junto ao paciente em suspeita ou diagnóstico de ME, que podem ser potenciais doadores de órgãos e tecidos. Além do esclarecimento para a sociedade, também é necessário que os profissionais de saúde tenham maior conhecimento sobre o tema, visto que eles são um dos elos determinantes para o sucesso ou o fracasso dos programas de transplantes (CESAR et al., 2019).

O processo de perda do paciente provoca sofrimento, porém a perspectiva da doação de órgãos proporciona conforto, pois, apesar de existir uma vida que está se perdendo, aqueles órgãos poderão salvar outras pessoas. O cuidado oferecido ao potencial doador, quando percebido como meio para salvar outras vidas, torna-se gratificante. Sendo assim, o processo de doação de órgãos, apesar de ser um trabalho desgastante e, por vezes, burocrático e demorado, apresenta-se como um aspecto positivo quando se trata do assunto de ME (BADOCH et al., 2020).

Os relatos dos trabalhadores evidenciam a vivência de contradições de uma relação de cuidado que envolve o enfrentamento da morte, mas, por outro lado a possibilidade da promoção da vida por meio da doação dos órgãos. Ademais, a recusa familiar foi destacada como um fator importante na impossibilidade de doar os órgãos. Diante disso, salienta-se a necessidade de profissionais capacitados para realizar esse vínculo, visto que o cuidado com a família pode também ser utilizado para aprimorar o conhecimento da população acerca do tema (CAVALCANTI, 2021).

## **2.12 A ENFERMAGEM FRENTE À FAMÍLIA DOS PACIENTES COM MORTE ENCEFÁLICA**

Após o fechamento do protocolo de ME, efetiva-se a aproximação familiar com o intuito de provável doação de OT. Esse é um momento de muita fragilidade, considerando o grande impacto emocional que pode causar relutância familiar na tomada de decisão. O conhecimento sobre ME por parte dos familiares ainda é muito escasso e por isso, é a principal causa da recusa familiar, sendo seguido por questões religiosas, entrevista familiar mal realizada, desejo de conservar a integridade do corpo e até mesmo por desconhecer o desejo do potencial doador em vida. Os motivos do déficit de conhecimento sobre ME podem ser ocasionados pela inexistência de estudos sobre o assunto e há pouca divulgação, gerando desconfiança em relação ao diagnóstico (TOLFO et al., 2018; SILVA, ALVES, CARBOGIM, 2018).

Dessa forma, no momento de dor dos familiares, sinais como temperatura do corpo do paciente e presença de batimentos cardíacos dificultam ainda mais a percepção de ME, já que o familiar, na maioria das vezes, ainda acredita que o paciente pode voltar à sobrevida. Diante disso, se faz importante a presença da família no processo de apuração da ME, fazendo com que o diálogo não seja a única forma de conclusão do caso, mesmo com a manifestação do desejo de doar em vida, no Brasil prevalece a decisão dos familiares, por

isso se faz necessário oferecer assistência emocional além de ofertar informações sobre todo o processo. Portanto, o enfermeiro deve proporcionar cuidados para o potencial doador e para os familiares, visto que dessa forma há maiores oportunidades de consentimento da doação dos OT (SANTOS et al., 2019).

À vista disso, se fazem necessárias campanhas educativas permanentes com o intuito de incentivar que os doadores compartilhem com a família a decisão de ser doador a fim de reduzir recusa. Ao abordar os familiares, o enfermeiro deve prestar informações claras. Para isso, o profissional deve desenvolver habilidades em comunicação. Quando há uma boa relação com a família do possível doador, dá-se uma situação favorável à tomada de decisão positiva (MOREIRA, 2019).

Do mesmo modo, na entrevista familiar o enfermeiro deve prestar informações fidedignas quanto ao diagnóstico de ME, esclarecer sobre o anonimato do doador e receptor, salientar sobre a necessidade de manutenção do corpo na UTI, informar sobre a possível interrupção em caso de parada cardíaca, informar os principais exames a serem realizados, como: exame clínico por dois médicos no intervalo de uma hora; teste de apneia; exames complementares como angiograma cerebral; eletroencefalograma; doppler transcraniano e cintilografia de perfusão cerebral que constataram a ME. Assim, os enfermeiros assumem o papel de educadores com o intuito de otimizar a melhoria na relação entre equipe, família e paciente. Entretanto, também se faz necessário proporcionar o tempo indispensável para a família entender a situação de morte e não apenas ofertar informações, cada um tem seu tempo individual para o processamento dessa nova realidade (MAGALHÃES et al., 2018).

Em resumo, os enfermeiros necessitam estar munidos de explicações simples e claras considerando os aspectos socioculturais dos familiares, para que seja assegurado o bom entendimento do assunto antes da discussão a respeito da doação. Compete salientar que a entrevista familiar é de suma importância, pois nela é possível estabelecer vínculo e obter confiança, o que facilita a efetivação da doação. Após instruir os familiares sobre o conceito de ME e o significado de doar, estes tendem a consentir a doação. Após a autorização da família, dá-se abertura ao protocolo interno que abrange procedimentos técnicos e administrativos que são necessários para assegurar a doação dos OT (MORAES-FILHO et al., 2019).

## 2.13 DOAÇÃO DE ORGÃOS

O processo de doação de órgãos e tecidos tem ocupado um lugar de destaque nas discussões do campo da saúde e da bioética, considerando sua importância e relevância na implementação das políticas públicas. Constitui uma engrenagem conformada por diversos fatores. Envolve questões sócio-culturais, econômicas, afetivas, técnicas e éticas, que são mediadas por uma atuação multiprofissional inserida numa lógica intra e extra-institucional que, ultrapassando os limites institucionais, requer ações de sensibilização e

desenvolvimento de consciência crítica junto à sociedade. Um campo em expansão para a atuação do assistente social que, compondo as CIHDOTT, assume papel relevante na medida em que fomenta mediações que asseguram a garantia dos direitos dos usuários do SUS, bem como de suas famílias. O Brasil é o segundo país no mundo em número de transplantes e o que possui o maior programa público (LOBATO, 2019).

O marco histórico do crescimento dos transplantes no país foi a criação de uma estrutura institucional e organizacional que normatizou a prática da doação e a regulamentação da remoção de órgãos para fins de transplante através da Lei n.º 9.434/978, alterada pela Lei n.º 10.211/019, que delegou à família a autonomia para decidir sobre a doação, caracterizada desde 2001 como doação consentida. A família e a sociedade tornam-se, então, atores principais no processo, cerne da intervenção profissional (SILVA; SANTOS, 2017).

Embora o processo de doação de órgãos dependa de aspectos eminentemente técnicos, que vão desde a identificação de potenciais doadores até a técnica da cirurgia de captação e a distribuição dos órgãos, as perspectivas política, econômica e sócio-cultural devem ser consideradas, bem como suas determinações sobre a decisão da família em autorizar a doação. Isto porque o processo de doação de órgãos é resultado de uma evolução histórica que vem agregando incremento de novas tecnologias, reformulação das leis, mudança de paradigmas, fundamentados na lógica da bioética que tem provocado impactos sobre a saúde pública (OLIVEIRA; MORAIS, 2018).

Se entendendo que a doação de órgãos é um processo que sofre influência de questões sócio-culturais, econômicas, afetivas, técnicas e éticas, dissociá-lo dos seus determinantes construídos historicamente consiste em focalizar as ações profissionais e destituí-las de conteúdo transformador. Cabe, então, compreender que a realidade, o cotidiano com o qual se defronta o profissional, é rico em determinações, permeado por múltiplas mediações que explicam a dinâmica dos complexos sociais materialmente existentes (LOBATO, 2019).

Assim, ao profissional que atua no processo de doação de órgãos exigem-se múltiplas habilidades, uma atuação inserida numa perspectiva multidisciplinar e interdisciplinar, que lhe permita reconhecer os impactos sociais que a sua prática pode conferir às famílias e à sociedade. Ao membro da CIHDOTT é necessário conhecimento sobre o processo de morrer e suas determinações legais, capacidade de comunicação interpessoal, compreensão sobre as etapas do processo de doação de órgãos e as questões éticas que o permeiam. Além disso, são fundamentais ações sistemáticas de avaliação e planejamento do agir profissional com vistas ao aprimoramento do processo de trabalho em doação (COSTA; BRITO, 2017).

Brasil operacionaliza o maior programa de transplantes público do mundo, inserido no SUS. Esse sistema é baseado na doação voluntária dos pacientes em ME. Antes de uma doação se tornar efetiva, esses pacientes são considerados potenciais

doadores; localizados e identificados através da atuação de profissionais das CIHDOTT e das Organizações de Procura de Órgãos (OPO), em estruturas sob- responsabilidade dos Estados. Após a confirmação diagnóstica e autorização familiar, tornam-se doadores efetivos (BADOCH et al., 2020).

Considerando a população adulta e pediátrica, 44.544 brasileiros integravam a lista de espera para transplante de órgãos ao fim do ano de 2020, doravante necessitando que o sistema de busca ativa de potenciais doadores seja eficaz. O Brasil possui uma taxa de 18,1 doadores efetivos por milhão de população (pmp), ocupando a 26<sup>a</sup> posição no ranking mundial nesse quesito. Os resultados em nosso país são bastante heterogêneos, sendo que o estado do Paraná é um dos líderes em doação, tendo atingido a marca de 41,5 doadores efetivos/pmp em 2020 (BRASIL, 2019).

Conhecer o potencial número de doadores em nossa realidade social e demográfica pode auxiliar no planejamento das políticas públicas para mitigar a demanda por órgãos. A Organização Nacional de Transplantes (ONT) da Espanha é considerada referência mundial na organização do sistema de busca de órgãos para transplante. Seu modelo é utilizado como benchmark em várias partes do mundo, muitas vezes referido como o “milagre espanhol”. Suas métricas para auditoria de qualidade e metas de produtividade apontam que 2,2% das pessoas que morrem em hospitais são potenciais doadores, número que inicialmente estimava-se em torno de 3% (ROSSATO, 2018).

O SNT possui uma regulamentação nacional e que segue a lógica de descentralização do SUS, que apesar de apresentar diretrizes e regras - torna cada estado responsável pela organização e estruturação de seu sistema de doação de órgãos. O Sistema Estadual de Transplantes do Paraná possui um modelo de atuação de busca ativa de órgãos para transplante baseado na atuação das OPO’s em parceria com as CIHDOTTs (ABTO, 2020).

Nesse sistema, reestruturado a partir de 2011, as OPO’s abrangem as Regionais de Saúde sob sua responsabilidade, atuando sob regime de metas da Coordenação da Central Estadual de Transplantes. A identificação dos pacientes em ME, os potenciais doadores de órgãos, é o objetivo dos sistemas de busca ativa. O busílis é a definição de qual é a expectativa de ocorrência de ME na população. Estimativas de incidência quantitativas por milhão de população, pelo número de óbitos hospitalares ou pela quantidade de leitos de Unidade de Terapia Intensiva disponíveis possuem limitações, em sua maioria relacionados aos diferentes perfis epidemiológico e sócio-econômicos das populações estudadas (ABTO, 2020).

## 2.14 A CONSCIÊNCIA CRÍTICA NA DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E NA COMUNICAÇÃO

A doação de órgãos no Brasil, embora em processo intenso de maturação, ainda transcorre de forma pouco esclarecida à população e é permeada por mitos, tabus e incertezas. A falta de conhecimento ainda é um dos determinantes mais importantes das

atitudes negativas sobre a doação de órgãos. As informações disseminadas parecem não ser capazes de formar uma consciência coletiva sobre a importância da doação de órgãos e o papel do Estado nesse cenário, influenciando diretamente no aumento da recusa das famílias (MAIA; SOANE; FORTES, 2013).

Menciona-se que, se reduzida ao viés do voluntarismo, a doação deixa de ser compreendida como uma necessidade social que se traduz, em virtude da dimensão dos seus impactos, como um reflexo dos problemas de saúde pública. Essa necessidade social só é desvelada quando a prática profissional caminha numa direção estratégica, que permite ao profissional sair do imediatismo para uma compreensão mediada da realidade. Permite-lhe romper com a ação reducionista e focalizada que aparta a morte das suas determinações sociais e transfere às famílias a responsabilidade pela autorização da doação de órgãos e, consequentemente, pela oportunidade de tratamento para quem espera um transplante (MATESANZ, 2018).

As razões para doar ou não são complexas e o sentimento de altruísmo não parece ser suficiente para motivar a doação de órgãos. Desse modo, vários fatores são responsáveis pela recusa ou não da doação. Dentre eles, as informações recebidas pela família sobre a assistência prestada ao paciente, sobre o diagnóstico de ME e sobre o processo de doação. A informação é um direito estabelecido na Carta de Direitos dos Usuários do SUS e garantí-lo, de acordo com o código de ética do serviço social, é conceber o cidadão como um sujeito. Comunicação e informação são fundamentais na garantia do direito das famílias em decidir sobre a doação de órgãos (LOBATO, 2019).

A informação, aliada ao processo de comunicação efetiva com a família, constitui a base para o desencadeamento de todo o processo da doação de órgãos. É essencial, nesse contexto, o compromisso do profissional em garantir e conduzir a comunicação com família de forma clara, objetiva e acolhedora, atenuando os conflitos vivenciados por ela. A comunicação deve ser adequada, voltada para as necessidades expressas pela família e pela equipe de saúde e deve ser desenvolvida com o objetivo de clarificar os principais conceitos relacionados ao processo de morte e à possibilidade de doação de órgão (COSTA et al., 2017).

O princípio da verdade é vital na comunicação, no entanto, exige-se delicado equilíbrio em escolher o que comunicar o grau de detalhamento necessário e o momento mais apropriado diante das necessidades da família. A literatura já dispõe de experiências positivas na doação de órgãos entre famílias que compartilharam exemplos de cuidados e de comunicação efetiva que continham as características de compaixão, respeito, dignidade e escolha (RODRIGUES et al., 2014).

As informações claras, diretas e honestas, sem falsas esperanças, foram consideradas positivas nesse processo. Além dos requisitos básicos para uma comunicação precisa, cabe aos profissionais estabelecer sintonia com a família, de forma a estabelecer vínculo de confiança, considerado essencial para o aceite da doação, visto que a família, em

muitos casos, enxerga o processo com desconfiança. O direcionamento da comunicação e a escolha dos interlocutores e receptores também representam aspectos que devem ser considerados (VARGAS; RAMOS, 2012).

O fato de o paciente manter os parâmetros clínicos como respiração, batimentos cardíacos, temperatura corporal e pressão arterial, em muitos casos, leva a família a diferenciar a morte clínica da ME. Quando isso ocorre, no seu imaginário, se autorizada à doação, a morte se concretiza no centro cirúrgico no momento da retirada dos órgãos. A família, assim, se responsabiliza pela morte, mediante o ato da autorização (SARDINHA et al., 2011).

Daí a necessidade de extrair da família o imaginário da culpa e empoderá-la de informações necessárias para a consciente e segura decisão. No momento da entrevista familiar, os sujeitos envolvidos no processo enxergam a si próprios como representantes do programa de transplantes e, portanto, necessitam municiar as famílias com informações sobre os direitos que lhes são assegurados, esclarecendo as dúvidas concernentes ao processo de doação e sobre todos os outros assuntos que o permeiam (OLIVEIRA, 2018).

O direito à informação é requisito fundamental no processo de doação é, assim, resguardado de modo a garantir a autonomia da família no processo decisório. A autonomia é um princípio básico da doação consentida e o seu exercício está diretamente ligado aos conhecimentos adquiridos sobre o assunto, o que garante a capacidade de escolha consciente. A decisão autônoma e consciente sobre a doação de órgãos reflete o compromisso profissional com a família, reconhecendo-a como instituição social, formada por sujeitos de direitos (NUNES, 2020).

Respeito e postura ética são deveres profissionais diante do sofrimento da família, que devem ser mantidos mesmo após a negativa da doação. A falta de sensibilidade do profissional diante da situação vivenciada pela família pode constituir-se como fator negativo para a decisão, pois tende a transmitir o interesse apenas na obtenção dos órgãos. O desafio é desenvolver uma atitude empática e recíproca, considerando a família como elemento principal do processo de doação, sem a qual não há o transplante. A família deve ter, então, suas emoções, reações e sentimentos compartilhados e acolhidos pela equipe de saúde, estabelecendo uma relação empática e de ajuda mútua (MENDONÇA; CASTRO; BRASILEIRO, 2015).

O relacionamento empático com as equipes médica e de enfermagem, a assistência de qualidade prestada desde a internação do paciente no hospital, a postura sensível e acolhedora do entrevistador, são fatores que favorecem a aceitação da família sobre a doação de órgãos. Do ponto de vista da humanização, o cuidado deve estar centrado na família, que deve ser considerada nos seus aspectos psicossociais, a partir de uma perspectiva integral. A família é concebida, desse modo, como o cerne do processo de doação. E, quando tomada como objeto de atuação do assistente social, é percebida na sua lógica territorial e social que exercem influência sobre a subjetividade e as relações

sociais estabelecidas (OLIVEIRA, 2018).

A família representa sujeitos que necessitam de escuta terapêutica, acolhimento e compreensão da condição de sua perda e sofrimento, exigindo dos profissionais competência emocional. Além de exigir a compreensão de que suas emoções e a forma como reagem aos fatos e a forma como se posicionam diante das possibilidades é inerente ao contexto social em que estão inseridos. Exige-se, nessa perspectiva da ação profissional, a compreensão da necessidade de cuidado integral ao paciente e à família. Cuidado humanizado, acolhedor, que não se reduza à obtenção da doação de órgãos através da entrevista familiar, mas garanta o acesso a direitos e o respeito às demandas psicossociais apresentadas pela família (PACHECO; CAMPOS; SILVA, 2011).

## 2.15 MANUTENÇÃO DO PACIENTE POTENCIAL DOADOR

Como dito, a ME é um processo complexo que culmina em alterações fisiológicas de todos os sistemas orgânicos, incluindo alterações bioquímicas e celulares que conduzem à disfunção múltipla de órgãos. Essas alterações, tanto iniciais, quanto tardias, influenciam na viabilidade dos órgãos, pois comprometem a perfusão e aumentam a lesão isquêmica. Dessa maneira, faz-se necessário o conhecimento adequado, por parte dos profissionais, para prestar uma assistência efetiva a esses pacientes (SILVA et al., 2018).

Embora a prevalência de internações de potenciais doadores acontecerem em salas de emergência, o cuidado oferecido a esses pacientes deve dar-se, preferencialmente, em uma Unidade de Terapia Intensiva (UTI). Logo, o treinamento e motivação dos médicos da UTI são medidas de cooperar para o avanço no número de diagnósticos, padronização dos procedimentos médicas e a promoção nos índices de doações (SOUZA, et al., 2019).

A temperatura ideal, a ser mantida no paciente potencial doador, é entre 36 e 37,5° C, ou seja, o mesmo parâmetro considerado ideal de temperatura central nos demais indivíduos, com a ressalva de que seja superior a 35° C, considerando, assim, um limite de temperatura entre 35 e 37,5° C (SILVA et al., 2018).

No potencial doador, deve-se ofertar maior cuidado nesse aspecto, visto que, na ME, há a perda da função termorreguladora, tendo, como consequência, uma hipotermia progressiva, com a tendência de igualar a temperatura corporal à temperatura ambiente. Dessa maneira, a manutenção da temperatura deve ser realizada a fim de manter viáveis os órgãos a serem transplantados, evitando os indesejáveis efeitos da hipotermia, como coagulopatias e instabilidade hemodinâmica, que podem comprometer a realização do transplante (SILVA et al., 2018).

AME culmina em uma série de distúrbios autonômicos, metabólicos e hemodinâmicos responsáveis pela deterioração da estabilidade cardiocirculatória e da perfusão tissular que resultam na parada cardíaca. Após o aparecimento da ME, a função cardiocirculatória pode ser mantida por meio de medidas de suporte como ventilação mecânica, drogas vasoativas

e aquecimento artificial por tempos variáveis (RODRIGUES et al., 2014).

Em um estudo observacional realizado na cidade de Natal (RN) (FREIRE et al., 2015), a manutenção de diversas funções, dentre elas a cardiovascular, minimiza a perda de órgãos para o transplante, uma vez que promove a adequada oferta de oxigênio aos tecidos, a estabilização hemodinâmica, o aporte energético e o controle hidroeletrolítico.

A parada cardíaca ocorre em cerca de 10% dos potenciais doadores na fase de manutenção, sendo necessária a ressuscitação cardíaca nessa fase, com manobras básicas e avançadas que devem seguir os mesmos protocolos estabelecidos tradicionalmente. Em caso de parada cardíaca no potencial doador, deve ser considerada a imediata remoção desse paciente para o centro cirúrgico, com manutenção das compressões torácicas, a fim de remover os órgãos viáveis (CASTRO, 2018).

São poucas as situações que inviabilizam a doação de órgãos e tecidos para transplante e, dentre essas condições, estão os tumores malignos, tendo como exceções os carcinomas basocelulares da pele, carcinoma *in situ* do colo uterino e tumores primitivos do Sistema Nervoso Central. Outras situações contraindicadas são as sorologias positivas para HIV ou para HTLV I e II, também constatadas nas falas dos E I e E VIII, a sepse ativa e não controlada e a tuberculose ativa (SARDINHA et al., 2011).

Os tumores que inviabilizam a realização do transplante são: Astrocitoma anaplástico (grau III), Glioblastoma multiforme, Meduloblastoma, Oligodendrogloma anaplástico (Schmidt C e D), Ependimoma maligno, Pineoblastoma, Meningeoma anaplástico e maligno, Sarcoma intracranial, tumor de células germinais (exceto teratoma bem diferenciado), Cordoma, Linfoma cerebral primário. Assim, outros tipos de tumores, que não os citados, não excluem a viabilidade de realização do transplante. Destacou-se que muitos participantes ainda consideram a sepse como uma contraindicação absoluta. Entretanto, cultura de sangue positiva não contraindica a doação de órgãos, mas deve ser iniciada antibioticoterapia apropriada em casos de suspeita ou infecção comprovada. Nesse sentido, um estudo destacou que doadores com bacteremia e choque séptico por *Acinetobacter baumannii* tiveram seus órgãos transplantados com sucesso, sendo auxiliados por tratamento antimicrobiano pré e pós-transplante, sem a presença de morbidade adicional para os receptores (NUNES, 2020).

Diferentes tipos de transplantes de órgãos sólidos constituem contraindicações, as infecções virais sistêmicas (HIV, HTLV I e II). Todavia, com relação à infecção pelo HIV, foram apresentadas as descrições de quatro casos de transplante renal entre doadores e receptores com HIV, com boa evolução clínica. Assim, recomenda-se que outras infecções não bacterianas sejam analisadas caso a caso junto à central de captação de órgãos e às equipes transplantadoras (MAIA; SOANE; FORTES, 2013).

As contraindicações absolutas são de responsabilidade do coordenador hospitalar ou da Organização de Procura de Órgãos ou Central de Notificação, Capacitação e Distribuição de Órgãos. Já a decisão sobre a utilização de determinado órgão ou tecido

pertence à equipe de transplante, que irá realizar uma avaliação específica de cada caso (SILVA et al., 2018).

No Brasil, a ME é estabelecida com a cessação irreversível das funções do encéfalo, ou seja, do córtex cerebral, telencéfalo e tronco cerebral, determinada por uma catástrofe sobre a parte central do sistema nervoso. É necessário e obrigatório que sejam feitos exames complementares no paciente com suspeita de ME. De acordo com a Resolução do CFM n.º 1480/97, os exames complementares deverão demonstrar, de forma inequívoca, a ausência de atividade elétrica cerebral ou a ausência de atividade metabólica cerebral ou ainda a ausência de perfusão sanguínea cerebral (GOMES et al., 2020).

Os exames complementares comprobatórios, mais confiáveis e aceitos para a ME, são os que demonstram a total ausência de perfusão sanguínea cerebral, como a arteriografia cerebral, o eletroencefalograma e o doppler transcraniano. A interpretação dos achados deve ser efetuada apenas por profissional experimentado nessa situação (RODRIGUES et al., 2014).

São avaliados discernimentos para a abertura do protocolo de ME: o coma arreativo e aperceptivo, com Glasgow 3; o paciente deve estar em ventilação mecânica; a causa do coma deve ser conhecida, por meio da história clínica, exame físico e exames complementares; as composições vitais do encéfalo devem estar com lesão irreversível diagnosticada por processo de imagem; deve-se recusar o uso de drogas depressoras do Sistema Nervoso Central (SNC), com condições apropriados de ocasionar o coma e minimizar a ME; deficiência de hipotermia; não exibir severos distúrbios metabólicos ácido-básico e/ou eletrolíticos capazes de levar ao coma e minimizar a ME e não estar com hipotensão arterial (LOBATO, 2019).

As avaliações clínicas devem ser realizadas por médicos diferentes, com um intervalo mínimo entre eles. Uma das avaliações deverá ser feita por neurologista, neurocirurgião ou neuropediatra e a outra pode ser realizada pelo médico intensivista ou médico assistente que possua um adequado treinamento técnico. É válido ressaltar que estes médicos não podem fazer parte de equipes de captação e/ou transplante (SOUZA; BENTO; MILAGRES, 2019).

O exame clínico consiste na constatação de uma tríade diagnóstica formada pelo coma profundo arreativo e aperceptivo, a ausência de reflexos de tronco encefálico e a constatação da apneia. Ao se tratar do coma, para o diagnóstico de ME só interessa a arreatividade supraespinhal (MAGALHÃES et al., 2019).

A apneia é, provavelmente, um dos mais importantes sinais clínicos para diagnosticar a ME. A realização do teste de apneia é obrigatória na determinação de ME, não podendo ser dissociada do exame neurológico. Mesmo apresentando um índice elevado de respostas corretas, os resultados sugerem a necessidade de atualização sobre a fisiologia da ME no intuito de melhorar a assistência ao potencial doador (SILVA et al., 2018).

## MÉTODOS

O presente estudo trata-se de uma revisão integrativa da literatura. Essa abordagem metodológica de pesquisa possibilita a busca, a avaliação crítica e a síntese do conhecimento sobre determinado assunto. O seu emprego nos estudos em Enfermagem, demonstra-se relevante por dar visibilidade a lacunas do conhecimento e trazer à luz questões passíveis de discussão, além de elucidar diferenças entre estudos (BELÉM, 2018).

A abordagem foi constituída de seis etapas neste estudo: 1- elaboração da pergunta norteadora; 2 - pesquisa na literatura; 3 - coleta de dados; 4 - análise crítico-reflexiva dos estudos incluídos; 5 -discussão dos resultados e 6 - apresentação da revisão integrativa. Elaborou-se a seguinte questão norteadora: Quais os desafios e perspectivas inerentes ao cuidado de enfermagem ao paciente em morte encefálica e potencial doador de órgãos e tecidos? Utilizou-se a estratégia PICo para o delineamento da pergunta que direcionou o estudo (P: desafios e perspectivas do cuidado de enfermagem I: morte encefálica, Co: paciente potencial para doação de órgãos e tecidos).

A busca na literatura científica foi realizada para o período entre os anos 2015 e 2022, sem restrição de idiomas, em duas importantes bases de dados do sítio da Biblioteca Virtual em Saúde (BVS) — BIREME: LILACS (Literatura Latino-Americano e do Caribe, em Ciências da Saúde) e SCIELO (Scientific Electronic Library Online). Considerando-se o mesmo período, também foram pesquisadas publicações BDENF (Banco de dados da Enfermagem) e PUBMED. Os descritores utilizados foram: morte encefálica; obtenção de tecidos e órgãos; cuidados de enfermagem. O período de coleta de dados nas bases de dados ocorreu entre março de 2022 a dezembro de 2022.

Como critérios de inclusão: estudos que abordassem os cuidados de enfermagem ao paciente em morte encefálica e potencial doador de órgãos e tecidos. Foram excluídos artigos indisponíveis na íntegra. Foram encontrados 176 artigos relacionados a temática, porém, apenas 10 destes contemplaram o critério de inclusão (Figura 2).

Para análise dos artigos foi utilizado um instrumento de coleta de dados, contemplando as seguintes informações: autor e ano de publicação, objetivos e observações relacionados à atuação de enfermagem ao paciente potencial doador de órgãos. A análise crítico-reflexiva dos dados obtidos ocorreu de forma organizada e sistematizada, por meio da leitura aprofundada de conceitos, buscando maior compreensão acerca da temática e propondo problematizações. O Quadro 1 apresenta a síntese dos artigos que foram utilizados nos resultados ediscussão.

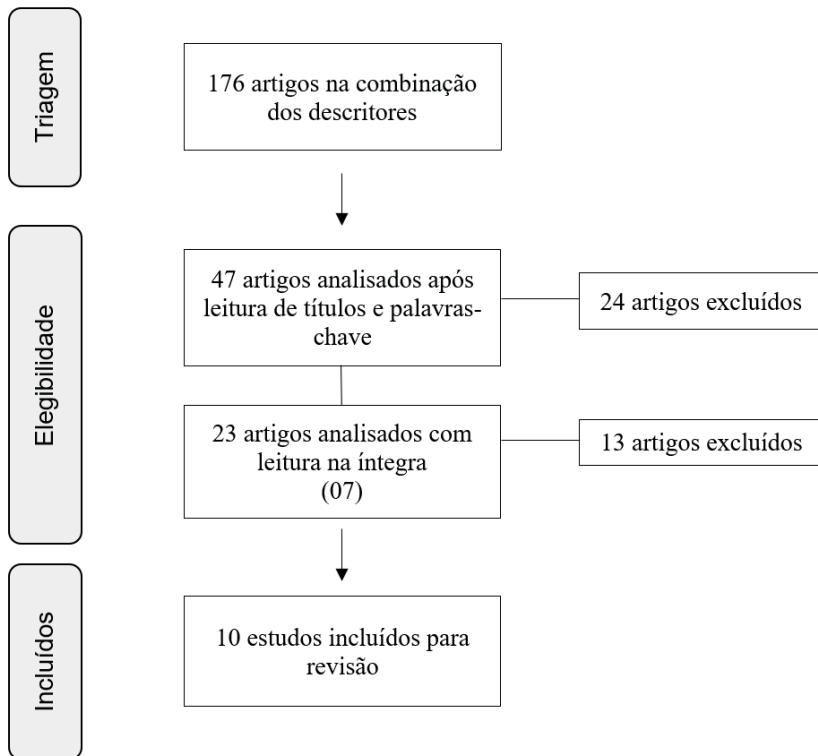


Figura 2. Fluxograma de revisão integrativa da literatura. 2022.

Nº	AUTOR/ANO	TÍTULO	OBJETIVO	OBSERVAÇÕES
01	Araújo, et al., 2022	Atuação do enfermeiro intensivista no contexto da morte encefálica.	Compreender a percepção do enfermeiro intensivista sobre sua atuação durante a assistência em saúde, junto ao paciente em processo de morte encefálica e como potencial doador de órgãos	A importância do enfermeiro em todo processo, sendo assim, capacitações devem ser realizadas para uma atuação integral e assertiva em todo o processo de morte encefálica.
02	Barreto et. al., 2020	Diagnósticos de enfermagem prevalentes em potenciais doadores de órgãos em morte encefálica.	Identificar os diagnósticos de enfermagem prevalentes em potenciais doadores de órgãos em morte encefálica.	Na prática contribui para a acurácia diagnóstica e consequentemente no melhor direcionamento de intervenções focadas na manutenção do potencial doador, para alcançar os melhores resultados relacionados à doação de órgãos e aos transplantes. No ensino e na pesquisa contribui para a construção de conhecimento a cerca da temática da manutenção do potencial doador.
03	Cheffer et. al., 2022	Atuação do enfermeiro no processo de doação de órgãos.	Descrever a atuação dos profissionais enfermeiros em unidade de terapia intensiva (UTI) durante o processo de reconhecimento de um potencial doador até a confirmação do diagnóstico de morte encefálica.	Os enfermeiros atuantes na UTI apresentaram conhecimentos básicos em relação aos cuidados, como sinais vitais a serem verificados, reflexos que são avaliados, entre outros cuidados. Eles comentam também sobre como é tão pouco divulgado o assunto durante a graduação, e poucos recebem treinamento sobre o processo.
04	Domingos e Mercês, 2018.	Significados do cuidados ao paciente com morte encefálica para enfermeiros de unidade de terapia intensiva.	Identificar os significados do cuidados ao paciente em morte encefálica na perspectiva de enfermeiros de unidade de terapia intensiva adulto.	Os enfermeiros consideram o cuidado ao paciente em morte encefálica como um evento triste, principalmente, por ser uma situação irreversível e por presenciar o sofrimento e a dor dos familiares.
05	Doria et. al., 2015.	Conhecimento do enfermeiro no processo de doação de órgãos.	Varificar o conhecimento do enfermeiro no processo de doação de órgãos e tecidos para transplantes.	Os enfermeiros apresentaram considerável conhecimento em relação ao processo de doação e baixo conhecimento em relação a manutenção do potencial doador.
06	Heliodoro, et.al., 2019.	Aspectos éticos e legais da morte encefálica conhecidos por estudantes de enfermagem.	Analizar os aspectos éticos e legais da morte encefálica conhecidos por estudantes de enfermagem.	Os estudantes de enfermagem conhecem as normativas que regem a doação de órgãos, valorizam a autonomia da família necessária para tomada de decisão frente a ética do cuidado.

07	Kn ihs et.al., 2021.	Ferramenta de avaliação da qualidade: mapeamento de sinais clínicos de morte encefálica.	Identificar características dos óbios e sianis clínicos de morte encefálica.	Os profissionais atuantes nessas unidades devem ter conhecimentos dos sinais clínicos de morte encefálica para que ocorra identificação precoce desse paciente, consequentemente, aumentando o número de notificações.
08	Magalhães et.al, 2018.	Significados do cuidados de enfermagem ao paciente em morte encefálica potencial doador.	Compreender os significados do cuidado ao paciente em morte encefálica potencial doador para enfermeiros e contruir um modelo teórico.	O significado do cuidado ao paciente em morte encefálica potencial doador está em entender sua complexidade além de um ser morto, mas como gerador de vida por meio da doação de órgãos.
09	Moghaddan et.al., 2018.	Análise dos motivos de confusão dos enfermeiros em relação ao conceito de morte encefálica sob o ponto de vista clínico e jurídico.	Analizar a experiência dos enfermeiros no cuidado ao paciente com morte encefálica.	Enfermeiros em unidades de terapia intensiva devem ter uma compreensão clara do conceito de morte encefálica evitando efeitos psicológicos. Nesse sentido, recomenda-se a elaboração de um programa educacional abrangente sobre as dimensões da morte encefálica.
10	Moraes et.al., 2015.	Experiências e expectativas de enfermeiros no cuidados ao doador de órgãos e a sua família.	Compreender as experiências dos enfermeiros de unidades de terapia intensiva no cuidado ao doador de órgãos par transplantes.	A participação desse profissionla no cuidado prestado à família e ao doador elegível é primordial no processo de acolhimento, humanização e esclarecimento, possibilitando aos parentes do doador uma tomada de decisão com autonomia sobre o destino que darão aos órgãos e tecidos do ente querido.

Quadro 1 – Disposição dos artigos para análise de dados.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Nos Quadros 2, 3 e 4, encontram-se as publicações estudadas no presente estudo. A fim de facilitar a análise, categorizou-se os achados em três quadros separados, considerando ano de publicação, metodologia e resultados. As 10 publicações selecionadas responderam a objetivo deste trabalho.

Nº	Autor e ano	Metodologia	Resultados
01	Araújo et.al., 2022.	Estudo descritivo, com abordagem qualitativa	Foi constatado que o enfermeiro tem conhecimento sobre os cuidados e assistência que devem ser realizados para manter a estabilidade do potencial doador de órgão. Os depoimentos foram organizados em três categorias: “O cuidado do enfermeiro junto ao paciente em morte encefálica”; “O enfermeiro junto a família do paciente” e “Conhecimento do Enfermeiro acerca do protocolo de morte encefálica”.
04	Domingos e Mercês, 2018.	Estudo qualitativo, descritivo, exploratório	Esclarecer aos familiares sobre o quadro clínico doente, sobre a definição de ME e a irreversibilidade do quadro, deve ser de forma humanizada e empática, pois a família, na maioria das vezes, apresenta dificuldade em aceitar o diagnóstico, e apresentam-se frágeis perante a situação.
08	Magalhães et.al, 2018	Estudo qualitativo sustentado na Teoria Fundamentada nos Dados	As relações múltiplas do enfermeiro na complexidade do cuidado ao paciente em morte encefálica potencial doador sustentam-se por cinco categorias e emerge pela necessidade de organização das práticas de cuidado no contexto da unidade de terapia intensiva, considerando as intercessões na relação entre enfermeiros, equipe e família e revela desafios para o enfermeiro diante da complexidade do processo de cuidar.

Quadro 2 – Práxis do cuidado de enfermagem ao paciente suspeito de ME.

Para Araújo et al. (2022) O enfermeiro realiza as funções que são diretamente ligadas às condutas humanas de solidariedade e empatia, devendo estas fazer parte do cotidiano deste profissional. Este tipo de conduta é o elemento-chave para efetivação da doação de órgãos pelos familiares, por possuírem abertura para assim sugerir aos familiares a possibilidade da doação de órgãos.

Segundo Domingos e Mercês (2018) o cuidado do enfermeiro a esse paciente incorpora a dicotomia entre a vida e a morte. Pois, ao vivenciar esse processo de cuidado se depara com a fragilidade de sua existência, recordando a própria finitude e a possibilidade de viver tal situação com seus familiares e/ou pessoas próximas. Logo, torna-se difícil aceitar a morte como parte da condição humana. Esta dificuldade é potencializada quando existem vínculos entre enfermeiro e paciente/família.

De acordo com Magalhães et al., (2018) o cuidado tem sua origem no desejo de perpetuar a vida. É um valor, bem social, produto de um sistema organizacional de cuidados, com múltiplas interações humanas estabelecidas entre o enfermeiro e os pacientes, suas famílias, bem como os demais profissionais da equipe de saúde e da gestão dos serviços, para cuidar do ser humano no seu processo saúde-doença, bem como na sua morte.

O profissional da saúde vivencia momentos em que se faz necessário a comunicação de más notícias, no entanto, sabe-se que esses profissionais, em sua maioria, não se sentem preparado para lidar com o luto, podendo haver fragilidades durante a formação acadêmica, tornando-os despreparados para lidar com as suas emoções e as de outrem (CHEFFER et al. 2022).

Nº	Autor e ano	Metodologia	Resultados
03	Cheffer et.al., 2022.	Estudo descritivo de abordagem qualitativa.	Proporcionar uma abordagem de qualidade, atentando questionamentos dos familiares, ter facilidade de se expressar, compreender as etapas da doação, mantendo o respeito e demonstrando empatia nesse momento de dor. Essa abordagem com a família deverá ser realizada em ambiente privado, mantendo sempre o respeito e acolhendo a família.
05	Doria et.al., 2015.	Estudo transversal, descritivo, quantitativo.	O profissional de saúde deve iniciar o contato direto com a família a fim de esclarecer sobre o quadro clínico do paciente e buscar um envolvimento com estes para que desta forma aumente a probabilidade da efetivação da captação e consequentemente da doação de órgãos.
09	Moghaddan et.al., 2018.	Estudo qualitativo	Enfermeiros em unidades de terapia intensiva (UTI) desempenham um papel fundamental no cuidado de pacientes com morte encefálica e estão frequentemente em contato com estes. Dessa forma, encontram-se em uma condição desafiadora e estressante que pode ser agravada pela necessidade de maior doação de órgãos, podendo também afetar a qualidade da assistência prestada a esses pacientes.

Quadro 3 – Cuidados de enfermagem empregados ao paciente suspeito de ME.

O estudo de Doria et al. (2015) destaca que se faz imprescindível o conhecimento técnico-científico de todos os profissionais envolvidos na assistência ao paciente com diagnóstico de ME, a fim de ofertar o cuidado planejado e executado de forma mais eficaz, viabilizando as melhores condições funcionais possíveis dos órgãos e tecidos a serem retirados e transplantados.

A conscientização dos enfermeiros sobre a morte encefálica e sua capacidade de esclarecer esse conceito aos familiares dos pacientes teria grande efeito na diminuição dos

desafios e do estresse a eles impostos.

Para Moghaddan et al (2018), o grande número de mortes encefálicas, apenas metade dos médicos e enfermeiras têm conhecimento suficiente sobre doação de órgãos e suas regras relacionadas e há uma relação significativa entre conhecimento e atitude positiva em relação à doação de órgãos.

<b>Nº</b>	<b>Autor e ano</b>	<b>Metodologia</b>	<b>Resultados</b>
02	Barreto et.al., 2020.	Estudo descritivo, quantitativo e transversal.	Despender uma assistência apropriada par a efetivação da doação e para melhor viabilidade dos órgãos.
06	Heliodoro e Rosa, 2019.	Estudo qualitativo.	Os conhecimentos adquiridos pelos estudantes de enfermagem envolvem seis dimensões expressa nas ideias centrais: ações para identificação de possíveis doadores de morte encefálica; confirmação de morte encefálica e seu registro; aspectos éticos e legais da comunicação à família sobre morte encefálica; tomada de decisão da família sobre a doação ou não de órgãos; assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido.

Quadro 4 – Cuidado na assistência de enfermagem ao paciente suspeito de ME.

Conforme Barreto et al. (2020) o Processo de Enfermagem (PE) é um método de trabalho do enfermeiro pode auxiliar na priorização do atendimento visando a necessidade de cuidados específicos para a manutenção adequada do potencial doador de órgãos. A enfermagem, através da aplicação do PE, orienta a prática de maneira sistematizada procurando qualificar a assistência na prestação do cuidado ao paciente.

A pesquisa de Heliodoro e Rosa (2019) descreve que muitas dificuldades, desconhecimentos e desconfianças sobre o entendimento, atuação e preparo do potencial doador de órgãos e tecidos são manifestados pela população, por profissionais de saúde e estudantes de enfermagem (EE), acarretando danos e quedas consideráveis no número de transplantes no Brasil.

Por outro lado, Knihs et al. (2021) ressalta que o potencial doador tem contribuído de maneira efetiva no processo de doação de órgãos e tecidos para fins de transplante. Destaca-se que a busca ativa em possíveis doadores é uma responsabilidade das Comissões Hospitalar de Transplante/ Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CHT/CIHDOTT), em especial dos enfermeiros por serem os profissionais em maior número integrantes desta comissão.

Ademais, entre os principais obstáculos enfrentados pelos enfermeiros no processo envolvendo morte encefálica está: a corrida contra o tempo na manutenção o potencial doador, de seus órgãos e tecidos, e a abordagem adequada a família para a sensibilização e importância daquele momento (MORAES et al., 2015).

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O cuidado de Enfermagem em contexto de morte encefálica é desafiador. Trata-se de uma temática em constante discussão e que remete a reflexões importantes acerca da vida.

A atuação dos enfermeiros nesse cenário do cuidado, envolve diversas dimensões, desde os primeiros cuidados com o quadro neurológico até os cuidados para manter a temperatura corporal e o acolhimento da família. Assim, o enfermeiro é indispensável no processo do cuidado ao paciente potencial doador de órgãos, seja no planejamento do cuidado, na identificação das intercorrências, atuando diretamente na manutenção hemodinâmica, bem como a notificação das centrais de regulação de transplante em tempo hábil.

Como evidenciado na literatura, é cada vez mais crescente a necessidade de doações de órgãos, bem como o trabalho desenvolvido pelos profissionais de enfermagem nesses contextos. A assistência e os cuidados adequados ao potencial doador são fundamentais para a efetivação da doação, nesse sentido, os diagnósticos de enfermagem configuram-se como recurso científico e preponderante para o planejamento da assistência, visando a estabilidade clínica do paciente.

A literatura apontou a necessidade de espaços de escuta e acolhimento para profissionais que cuidam de pacientes em ME. A escuta qualificada parece oportunizar momento de compartilhamento de experiências e sentimentos, importantes para as reelaborações necessárias frente a situações vivenciadas, dando-lhes força para que continuem a encontrar sentido e propósito em cuidar, refletindo em ações humanizadas e mais satisfação com o trabalho.

## REFERÊNCIAS

AMARAL, E.; ALMEIDA, B. **A Importância da Assistência de Enfermagem ao Potencial Doador de Órgãos em Morte Encefálica.** Faculdade Laboro, DF. 2022.

ARAÚJO, C.M.; SOUZZA, M.B.; SILVA, V.M. da; SILVA, W.T.G. da et al. **Atuação do enfermeiro intensivista no contexto da morte encefálica.** Revista Eletrônica Acervo Saúde, v.15(6):1-8.

ARAÚJO, M.N.; MASSAROLLO, M.C.K.B. **Conflitos éticos vivenciados por enfermeiros no processo de doação de órgãos.** Acta Paul. Enferm., v.27, p.215- 220, 2014.

BARRETO, L.N.M.; CABRAL, É.M.; ALMEIDA, M. de A. **Diagnósticos de enfermagem prevalentes em potenciais doadores de órgãos em morte encefálica.** Esc Anna Nery; 2020;24(3):e20190341

BELÉM, E.C. **Fotografia, Memória e Contemporaneidade: Uma Revisão Integrativa das Publicações de 2013 a 2018.** Intercom – Sociedade Brasileira de Estudos Interdisciplinares da Comunicação 41º Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação – Joinville - SC – 2 a 8/09/2018.

BIANCHI, M.; ACCINELLI, L.G.; SILVA, M.A.; MENEGÓCIO, A.M. **Identificação dos diagnósticos de enfermagem ao paciente potencial doador de órgãos.** UNICIÊNCIAS, v. 19, n. 2, p. 174-180, Dez. 2015

BRASIL, **Lei nº 9.434/2017, de 4 de fevereiro de 1997.** Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências. 2021; jul. 25]. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9434.html7](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9434.html7). Acesso em: 22 set. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução CFM nº 1.480, de 8 de agosto de 1997.** Define o conceito de morte encefálica. [Internet]. Diário Oficial da União. Brasília; 21 ago 1997.

BRASIL. Ministério da Saúde (BR). **Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução nº 50, de 21 de fevereiro de 2002:** dispõe sobre o Regulamento Técnico para planejamento, programação, elaboração e avaliação de projetos físicos de estabelecimentos assistenciais de saúde. Diário Oficial da União, Poder Executivo [Internet]. 2002.

BRASIL. Presidência da República. Casa Civil. Subchefia para Assuntos Jurídicos. **Decreto nº 9175, de 18 de outubro de 2017.** Regulamenta a Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, para tratar da disposição de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento[Internet]. Brasília (DF): Casa Civil; 2017.

CFM. Conselho Federal de Medicina (CFM). **Resolução CFM nº 1.480/1997.** Define critérios para diagnóstico de morte encefálica [Internet]. Brasília (DF): CFM; 1997.

CFM. Conselho Federal de Medicina. **Resolução CFM nº 2173, de 23 de novembro de 2017.** Define os critérios do diagnóstico de morte encefálica [Internet]. Brasilia (DF): CFM; 2017.

CHEFFER, M. H.; RHODEN, J. E.; GENEROSO, K. M. F.; ROMERO, B. K.; GONÇALVES, A. F. D.; OLIVEIRA, H. R.; SILVA, G. F.; OLIVEIRA, R. B. S. **R. Atuação do Enfermeiro no Processo de Doação de órgãos.** Revista Cereus 2022; v.14, n.2.

COSTA, C.R.; COSTA, LP; AGUIAR, N. **A enfermagem e o paciente em morte encefálica na UTI.** Rev Bioética, v. 24, n. 2, p. 2- 6, 2016.

CUNHA, D.S.; LIRA, J.A.; CAMPELO, G.V.; RIBEIRO, J.F.; SILVA, F.A. da; NUNES,

**B.M. Morte encefálica e manutenção de órgãos: conhecimento dos profissionais intensivistas.** Revista de Enfermagem UFPE on line [Internet]. 2018;12(1):51.

DOMINGOS, N.G.; MERCÊS, N.N.A. das. **Significados do cuidado ao paciente com morte encefálica para enfermeiros de unidade de terapia intensiva.** Research, Society and Development, v. 11, n. 6, e45411629241, 2022.

DORIA, D.L.; LEITE, P.M.G.; BRITO, F.P.G.; *et al.* **Conhecimento do enfermeiro no processo de doação de órgãos.** Enferm. foco (Brasília); v. 6, p. 31-35, 2015.

FREIRE, I.L.S. et al. **Process of organ and tissue donation for transplant: reflections about its effectiveness.** J Nurs UFPE on line [Internet], v. 12, n. 1, p. 2533-8, 2018.

FREIRE, ILS et al. **Facilitating aspects and barriers in the effectiveness of donation of organs and tissues.** Texto & contexto enferm., v. 23, n. 4, p. 925-34, 2019.

GARCIA, C.D.; PEREIRA, J.D.; ZAGO, M.K.; GARCIA, V.D. **Manual de doação e transplantes.** 1<sup>a</sup> ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

GARCIA, V.D. **Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado. Registro Brasileiro de Transplantes.** Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. v. sn, n. 4, p. 5-83, 2018.

GOMES, C. S.; ARAÚJO, D. M.; OLIVEIRA, H. B.; SAMPAIO, N. F. **Perspectiva da enfermagem no processo de doação de órgãos e tecidos: relato de experiência.** Rev. Enferm. UFPI.; 2018; 7(1): 71-4.

HELIODORO, E.A.; ROSA, D. de O.S. **Aspectos éticos e legais da morte encefálica conhecidos por estudantes de enfermagem.** Enferm. Foco 2019; 10 (1): 140-145.

KNIHS, N. da S.; MAGALHÃES, A.L.P.; SEMEÃO, M.C.P.; SANTOS, R.L. dos et al. **Ferramenta de avaliação da qualidade: mapeamento de sinais clínicos de morte encefálica.** Cogit. Enferm. 2021, v26:e75140

KOCK, K. de S.; SANTANA, M.G.; SILVA, S.C. da; ANDRADE, S.B.; SANTOS, E.N dos. **Perfil epidemiológico, disfunção orgânica e eletrolítica em potenciais doadores de órgãos e tecidos de um hospital do sul do Brasil.** Arq Med Hosp Fac Cienc Med Santa Casa; São Paulo. fev 2020; 64(2).

LOPES, K.V. et al. **A Importância da assistência de enfermagem ao potencial doador de órgãos em morte encefálica.** ReBIS [Internet], v. , n. , p. 20-26, 2020.

MAGALHÃES, A. L. P.; OLIVEIRA, R. J. T.; RAMOS, S. F.; LOBATO, M. M.; KNIHS, N. S.; SILVA, E. L. **Gerência do cuidado de enfermagem ao paciente em morte encefálica.** Rev. Enferm. UFPE On-line. 2019;13(4): 1124-32.

MAGALHÃES, A.L.P. et al. **Patient safety in the process of organ and tissue donation and transplant.** Cogitare Enferm [Internet], v. 22, n. 2, p. 456, 2017.

MAGALHÃES, A.L.P. et al. **Significados do cuidado de enfermagem ao paciente em morte encefálica potencial doador.** Rev Gaúcha Enferm., v. 39, sn, p. 1 -8, 2018.

MAIA, K. A.; SOANE, A. M. N. C.; FORTES, A. F. A. **Informar o óbito aos familiares: significados e sentimentos dos enfermeiros.** Enfermagem Brasil, v. 12, n. 6, p 323- 328, Nov/Dez 2013.

MARCONDES, C. et al. **Abordagem familiar para a doação de órgãos: percepção dos enfermeiros.** Revista de Enfermagem UFPE, Recife, v. 13, n. 5, p. 1253-1263, Mai 2019.

MAYNARD, L.O.D. et al. **Os conflitos do consentimento acerca da doação de órgãos.** Revista de Direito Sanitário, 2015; 16(3): 122-144.

MENDONÇA, A.S.; CASTRO, D.C.; BRASILEIRO, M.E. **Assistência de enfermagem na manutenção do potencial doador de órgãos.** Revista Eletrônica de Enfermagem do Centro de Estudos de Enfermagem e Nutrição. 2015; 1(1):1-15.

MOGHADDAM, H.Y.; POURESMAEILI, A.; MANZARI, Z.S. **Análise dos motivos de confusão dos enfermeiros em relação ao conceito de morte encefálica sob o ponto de vista clínico e jurídico.** Electron Physician. v. 10, n. 5, p. 6868-6876, 2018.

MORAES, E.L.; NEVES, F.F.; SANTOS, M.J.; et al. **Experiências e expectativas de enfermeiros no cuidado ao doador de órgãos e à sua família.** Rev. Esc. Enferm.USP; v. 49, p. 129-135, 2015.

PACHECO, B. S; CAMPOS, P. C; SILVA, C. R. M. **Assistência de enfermagem ao potencial doador de órgãos.** Acta Bras Pesqui Saúde. [Internet], v. 5, n. 1, p. 1-19, 2011.

PADILHA, K.G.; VATTIMO, M.D.F.F.; SILVA, S.C.D.; KIMURA, M. **Enfermagem em UTI: cuidando do paciente crítico.** Baurueri, SP: Editora Manole; 2014.

PESTANA, A.L.; ERDMANN, A.L.; SOUSA, F.G.M. **Emergindo a complexidade do cuidado de enfermagem ao ser em morte encefálica.** Escola Anna Nery, Rio de Janeiro, v. 16, n. 4, p. 734-740, Dez. 2012.

RODRIGUES, S.L.M.; NETO, J.B.E.F.; SARDINHA, L.A.C.; ARAUJO, S.; ZAMBELLI, H.J.L.; BOIN, I.F.S.F. et al. **Perfil de doadores efetivos do serviço de procura de órgãos e tecidos.** Revista Brasileira de Terapia intensiva. 2014;26(1):21-27.

SARDINHA, L.A.C.; ZAMBELLI, H.J.L.; MONTONE, E.B.B.; PANUTO, M.R.; ATHAYDE, M.V.O.; RODRIGUES, S. de L.L. et al. **Manutenção do potencial Doador de órgãos: Diretrizes.** Universidade Estadual de Campinas. Campinas; 2011.

SANTANA, M.A; CLÉNIA, C.D; ESPÍNDULA, B.M. **Assistência de enfermagem na manutenção do potencial doador de órgãos.** Rev CEEN. [Internet]. v. , n. 1, p. 1-15, 2010.

SANTOS, J.L.G. et al. **Nurses' practices in the nursing and health care management: integrative review.** Rev bras enferm [Internet], v. 66, n. 2, p. 257-63, 2019.

SHEMIE, S.D. et al. **Pediatric Reference Group; Neonatal Reference Group. Severe brain injury to neurological determination of death: Canadian forum recommendations.** CMAJ. 2006;174(6):S1-13.

SIQUEIRA, M.M.; ARAUJO, C.A.; ROZA, B. de A.; SCHIRMER, J. **Indicadores de eficiência no processo de doação e transplante de órgãos: revisão sistemática da literatura.** Rev Panam Salud Pública. mar 2020; 40(2).

SOUZA, B.S. DE J.; LIRA, G.G.; MOLA, R. **Notificação da morte encefálica em ambiente hospitalar.** Rev. RENE;16(2):194-200, Mar-Abr.2015.

SOUZA, F. M.; BENTO, C. J.; MILAGRES, S. C. **Percepções do enfermeiro intensivista frente à morte encefálica e à doação de órgãos.** Rev. Enferm. Brasil. 2019;18(1): 12-23.

VARGAS, M.A.; RAMOS, F.R.S. **A morte cerebral como o presente para a vida: explorando práticas culturais contemporâneas.** Texto contexto - enferm. [artigo online]. 2012;15(1): 137-145.

VICTORINO, J.P. et al. **Perspectivas para o diagnóstico de morte encefálica e manejo do potencial doador de órgãos.** Ética da Enfermagem. 2019; 26(6): 1886- 1896.

WESTPHAL, G. A et al. **Diretrizes para manutenção de pacientes adultos com morte encefálica e potencial para doação de múltiplos órgãos: Força-Tarefa da Associação Brasileira de Medicina Intensiva, Associação Brasileira de Transplante de Órgãos e Central de Transplantes de Santa Catarina.** Transplant Proc., v. 44, n. 8, p. 2260-7, 2012.

WESTPHAL, G.A. et al. **Determinação da morte encefálica no Brasil.** Rev Bras Ter Intensiva. 2019;31(3):403-409.

WIJDICKS, E.F et al. **Atualização de diretriz baseada em evidências: determinando a morte cerebral em adultos: relatório do Subcomitê de Padrões de Qualidade da Academia Americana de Neurologia.** Neurology. 2010;74(23):1911-8.

YAMADA, F. **Review of the Criteria for the Legal Determination of Brain Death in Children.** 2009 Health and Labour Sciences Research Grant Special Research Project "Study on the Determination of Brain Death in Children and Organ Donation, etc." (Chief Researcher: Hideaki Nukui). Report on General and Shared Research. March 2010.



**KLEDILENE LIRA CAMPOS**

Faculdade do Maranhão – FACAM  
São Luís-MA  
<http://lattes.cnpq.br/9738911554932688>

**PEDRO JOSÉ DE OLIVEIRA NETO**

Faculdade Estácio de São Luís  
São Luís-MA  
<http://lattes.cnpq.br/9937692030124351>

**SELMA FERNANDA SILVA ARRUDA**

Faculdade do Maranhão – FACAM  
São Luís-MA  
<http://lattes.cnpq.br/4871262958499246>

**JOELMARA FURTADO DOS SANTOS PEREIRA**

Universidade Federal do Maranhão-UFMA  
São Luís-MA  
<http://lattes.cnpq.br/8896539024875967>

**MAYRA SHARLENNE MORAES ARAÚJO**

Universidade Federal do Maranhão  
São Luís-MA  
<http://lattes.cnpq.br/8341009998474138>

**ANTONIA ALINE VILANOVA BARROS**

Faculdade do Maranhão – FACASão Luís-MA  
<http://lattes.cnpq.br/9024101226215452>

**INGRID KAROLAINÉ OLIVEIRA SAMPAIO**

Faculdade do Maranhão – FACAM  
São Luís-MA  
<http://lattes.cnpq.br/6383090400127461>

## SOBRE OS AUTORES

### **RENATO DOUGLAS E SILVA SOUSA**

Universidade Federal do Piauí-UFPI

Teresina-PI

<http://lattes.cnpq.br/403511301248690>

### **POLLYANA CORDEIRO BARROS**

Universidade Federal do Maranhão

São Luís-MA

<http://lattes.cnpq.br/8474312423733296>

DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO  
CUIDADO DE ENFERMAGEM  
A PACIENTES EM  
MORTE  
ENCEFÁLICA



- 🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
- ✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
- 📷 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
- ⬇ [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)

DESAFIOS E PERSPECTIVAS DO  
CUIDADO DE ENFERMAGEM  
A PACIENTES EM  
**MORTE  
ENCEFÁLICA**



- 🌐 [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
- ✉ [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
- 👤 [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
- 👤 [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)