

# Conhecimento dos Enfermeiros sobre a Manutenção do Potencial Doador na Unidade de Terapia Intensiva

Vanessa Sousa Bastos<sup>1\*</sup> , Antonia Mylene Sousa Almeida Lima<sup>2</sup> , Isadora Cristina Rodrigues Maramaldo<sup>3</sup> 

1.Universidade Federal do Piauí  – Faculdade de Enfermagem – Departamento de Pós-Graduação em Enfermagem – Teresina (PI) – Brasil.

2.Centro Universitário Internacional Uninter  – Faculdade Uninter – Departamento de Saúde – São Luís (MA) – Brasil.

3.Hospital São Domingos – São Luís (MA) – Brasil.

\*Autor correspondente: [vanessabastos46@gmail.com](mailto:vanessabastos46@gmail.com)

Editora de Seção: Ilka de Fátima Santana F. Boin 

Recebido: Ago. 3, 2025 | Aprovado: Ago. 26, 2025

## RESUMO

**Objetivos:** Avaliar o conhecimento dos enfermeiros que atuam na unidade de terapia intensiva (UTI) sobre a manutenção do potencial doador de órgãos e tecidos para transplantes. **Métodos:** Trata-se de um estudo descritivo, de caráter exploratório, com abordagem quantitativa. O estudo foi desenvolvido nas UTIs adultas de um hospital de alta complexidade. A coleta dos dados foi realizada em janeiro de 2025. Os participantes do estudo eram 44 enfermeiros atuantes na UTI, no serviço diurno e no serviço noturno. As informações coletadas foram registradas e organizadas em banco de dados, com utilização de planilhas desenvolvidas no programa Microsoft Excel 2019. Para análise dos dados, foi utilizada a estatística descritiva simples e porcentagem, com o intuito de fornecer uma síntese dos dados e das observações realizadas. A pesquisa obedeceu aos princípios éticos e legais regidos pelo estudo envolvendo seres humanos, respeitando a Resolução n.º 466/12 do Conselho Nacional de Saúde, iniciada após aprovação pelo comitê de ética em pesquisa. **Resultados:** A maioria dos participantes tem especialização em UTI. Sobre o tempo de atuação em UTI, 43,18% têm de 1 a 3 anos. Dentre os profissionais avaliados, 65,91% responderam que se sentem preparados para assistir aos potenciais doadores de órgãos e tecidos, porém não atuaram no processo de doação de órgãos e tecidos. **Conclusão:** Os resultados do estudo evidenciaram que alguns profissionais ainda não têm embasamento científico dos cuidados a serem prestados ao paciente, apresentando fragilidade e certa divergência em alguns cuidados prestados. Salienta-se a importância da educação em saúde, da criação de protocolos e *guidelines*, além da oferta de treinamentos e capacitações contínuas, visando à melhoria do processo em protocolos de morte encefálica e na manutenção do potencial doador.

**Descritores:** Morte Encefálica; Doador de Órgãos; Transplante; Cuidados de Enfermagem; Unidades de Terapia Intensiva.

## *Nurses' Knowledge about Potential Donor Maintenance in the Intensive Care Unit*

## ABSTRACT

**Objectives:** To assess the knowledge of nurses working in the intensive care unit (ICU) regarding the maintenance of potential organ and tissue donors for transplantation. **Methods:** This is a descriptive exploratory study with a quantitative approach. The study was conducted in the adult ICUs of a highly complex hospital. Data collection began in January 2025. Study participants were 44 nurses working in the ICU, on the day service, and on the night service. The collected information was recorded and organized in a database using spreadsheets developed in Microsoft Excel 2019. Simple descriptive statistics and percentages were used for data analysis to provide a summary of the data and observations. The study followed all ethical and legal principles governing research involving human subjects, in compliance with Resolution no. 466/12 of the National Health Council. It was initiated only after approval from the research ethics committee. **Results:** Most participants had specialized training in ICUs, and approximately 43.18% had worked in ICUs for 1 to 3 years. Among the professionals evaluated, 65.91% responded that they felt prepared to assist potential organ and tissue donors, but had not worked with the organ and tissue donation process. **Conclusion:** The study results revealed that some professionals still lack scientific knowledge about patient care, resulting in weaknesses and discrepancies in some of the care provided. The importance of health education, the development of protocols, guidelines, and ongoing training and development are emphasized to improve brain death protocols and retain donor potential.

**Descriptors:** Brain Death; Organ Donor; Transplant; Nursing Care; Intensive Care Units.

## INTRODUÇÃO

A morte encefálica (ME) é definida como a perda completa e irreversível das funções encefálicas, resultando na cessação das atividades corticais e do tronco encefálico<sup>1</sup>. Conforme o art. 13, da Lei n.º 9.434/1997, torna-se obrigatório que todas as instituições de saúde notifiquem às centrais de captação e distribuição de órgãos o diagnóstico de ME realizado em pacientes que por essas foram atendidos, independentemente da possibilidade de doação ou não de órgãos e tecidos<sup>2</sup>.

Uma vez identificada a causa do coma, e sendo essa de natureza irreversível, além de afastadas as possíveis causas reversíveis de coma, são realizados exames para confirmar a ausência da função encefálica. No Brasil, o diagnóstico de ME é confirmado por meio de dois exames clínicos neurológicos, o teste de apneia e um exame complementar, sendo esses critérios regulamentados pela Resolução n.º 2.173/2017 do Conselho Federal de Medicina (CFM)<sup>1</sup>.

Dessa forma, uma vez diagnosticado com ME, o paciente torna-se um potencial doador. No entanto, existem contraindicações absolutas que inviabilizam o processo de doação de órgãos, como pacientes soropositivos para HIV, HTLV I e II, sepsé refratária, infecções virais e fúngicas graves, ou que sejam potencialmente graves na presença de imunossupressão, exceto as hepatites B e C, tuberculose em atividade, neoplasias (exceto carcinoma *in situ* de útero e pele) e tumores primários do sistema nervoso central (SNC)<sup>3</sup>.

Não obstante, quanto ao crescimento no número de doações e transplantes realizados no Brasil, persiste uma discrepância significativa entre a demanda por órgãos e tecidos e a concretização das doações. Conforme dados do Registro Brasileiro de Transplantes (RBT), em 2024, foram efetuados aproximadamente 26.570 transplantes de órgãos e tecidos, ao passo que, no mesmo período, 67.879 pacientes permaneciam ativos na lista de espera<sup>4</sup>.

Assim, o transplante de órgãos foi um avanço científico que proporcionou maior aumento da qualidade de vida às pessoas com insuficiência e/ou falência de órgãos, e quando os tratamentos realizados já não eram mais eficazes devido à evolução da patologia e, conseqüentemente, à perda da função fisiológica do órgão<sup>5</sup>.

Nesse cenário, a ME é um processo complexo que desencadeia diversas alterações fisiológicas em todo o organismo do potencial doador, tais como hipotensão, hipotermia, hiperglicemia, infecções, diabetes insipidus, lesão de córnea e distúrbios hidroeletrólíticos, sendo a equipe da unidade de terapia intensiva (UTI) responsável por manter todos os cuidados intensivos necessários para que os órgãos e tecidos sejam preservados e tenham viabilidade para a potencial doação e transplante de órgãos. Nesse sentido, o reconhecimento precoce de tais alterações e a realização imediata das intervenções e cuidados são imprescindíveis para a doação, por estarem relacionados à manutenção do potencial doador, com o intuito de garantir uma melhor qualidade e expectativa de vida às pessoas que se encontram em filas de espera para transplantes<sup>6</sup>.

Nessa perspectiva, os enfermeiros têm papel fundamental em todas as etapas do processo, desde a identificação dos sinais clínicos para a abertura do protocolo de ME até o processo final de transplante<sup>5</sup>. Consoante a Resolução n.º 710/2022 do Conselho Federal de Enfermagem (COFEN), o enfermeiro detém a responsabilidade privativa pelo planejamento, coordenação, execução, supervisão e avaliação das ações de enfermagem. Essa prerrogativa estende-se tanto ao doador (vivo ou falecido) quanto aos seus familiares e ao receptor, englobando também o manuseio do material biológico destinado ao transplante<sup>7</sup>.

Dessa forma, é imprescindível que o enfermeiro se aproprie de conhecimento técnico e científico sobre o processo fisiopatológico da ME, principalmente nos cuidados prestados para a manutenção efetiva do potencial doador, visando manter a viabilidade dos órgãos para transplante. Contudo, ainda é uma realidade o desconhecimento, por parte dos enfermeiros, sobre o manejo dos cuidados necessários para que a manutenção do potencial doador seja efetiva<sup>8</sup>.

Este artigo visa avaliar o conhecimento dos enfermeiros que atuam na UTI sobre a manutenção do potencial doador de órgãos e tecidos para transplantes. A compreensão adequada desse tema é crucial para assegurar que os profissionais estejam aptos a identificar potenciais doadores, prestar os cuidados necessários e promover a preservação dos órgãos e tecidos, elevando, assim, as chances de sucesso nos procedimentos de transplante. A pesquisa busca identificar possíveis lacunas no conhecimento e fornecer subsídios para o desenvolvimento de estratégias de capacitação, contribuindo para o aprimoramento da atuação dos enfermeiros e, conseqüentemente, para o aumento no número de doações e transplantes bem-sucedidos.

## MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo, de caráter exploratório, com abordagem quantitativa. O estudo foi conduzido nas UTIs adultas de um hospital de alta complexidade da rede privada, localizado no município de São Luís, capital do estado do Maranhão.

A coleta de dados, realizada em janeiro de 2025, utilizou um questionário estruturado em dois blocos, desenvolvido pelos autores, com base em pesquisas relevantes ao tema, assegurando sua pertinência e alinhamento com o conhecimento científico atual. O primeiro bloco do instrumento, composto por nove questões, investigou o perfil sociodemográfico dos participantes; as variáveis exploradas incluíram idade, sexo, tempo de formação, especialização e experiência em UTI, turno de trabalho, percepção de segurança ao assistir potenciais doadores, curso recente sobre doação-transplante e experiência direta no processo.

O segundo bloco do questionário, por sua vez, concentrou-se na avaliação do conhecimento dos participantes em relação à manutenção do potencial doador. Esse bloco continha 10 questões de múltipla escolha elaboradas para abranger os aspectos cruciais do manejo clínico desses pacientes. As respostas foram avaliadas e consideradas corretas somente quando em estrita conformidade com a literatura científica mais recente e as diretrizes clínicas estabelecidas para a manutenção do potencial doador, garantindo a validade e a acurácia da avaliação do conhecimento.

A abordagem com os enfermeiros foi realizada durante sua jornada de trabalho. Inicialmente, foi explicado o fluxo completo da pesquisa e aplicado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Em seguida, foi aplicado o questionário. A pesquisa teve como critérios de inclusão enfermeiros com atuação na UTI adulta, com tempo de experiência maior ou igual a 3 meses e que aceitaram participar do estudo. Como critérios de exclusão, foram considerados aqueles que se encontravam de férias ou licença, enfermeiros de outros setores e os que não realizaram o preenchimento adequado do questionário.

Os participantes do estudo eram 56 enfermeiros atuantes na UTI, no serviço diurno (SD) e no serviço noturno (SN). Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, a amostra foi composta por 44 enfermeiros.

As informações coletadas foram registradas e organizadas em banco de dados, em planilhas desenvolvidas no programa Microsoft Excel 2019. Para a análise dos dados, empregaram-se estatística descritiva simples e porcentagem, visando fornecer uma síntese dos dados e das observações realizadas.

A pesquisa obedeceu a todos os princípios éticos e legais regidos pelo estudo envolvendo seres humanos, respeitando a Resolução n.º 466/12 do Conselho Nacional de Saúde (CNS), e só foi iniciada após aprovação pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) do Hospital São Domingos, sob parecer n.º 7.325.876, CAAE: 83820324.0.0000.5085, e assinatura do TCLE pelos participantes.

## RESULTADOS

A amostra do estudo foi composta por 44 enfermeiros, correspondendo aproximadamente a 78% do quantitativo que atuava nas UTIs adultas do hospital escolhido para o estudo e que atendeu aos critérios de inclusão.

Com relação à caracterização do perfil sociodemográfico dos participantes do estudo, conforme a Tabela 1, em relação à faixa etária, 50% (n = 22) tinham entre 30 e 40 anos. Quanto ao sexo, 72,73% (n = 32) eram do sexo feminino e 27,27% (n = 12) do sexo masculino. Sobre o tempo de formação da graduação, 36,36% (n = 16) tinham de 4 a 6 anos de formação. A maioria (75%, n = 33) tinha especialização em UTI e, sobre o tempo de atuação em UTI, 43,18% (n = 19) tinham de 1 a 3 anos de atuação.

Com relação ao turno de trabalho, 56,82% (n = 25) atuavam na escala de SD. Dentre os profissionais avaliados, 65,91% (n = 29) responderam que se sentiam preparados para assistir aos potenciais doadores de órgãos e tecidos. Buscou-se verificar se os participantes haviam complementado sua formação recente em alguma capacitação específica relacionada ao complexo processo de doação e transplante de órgãos e tecidos nos últimos 30 dias. Com relação à realização de cursos sobre o processo de doação-transplante nesse período, 97,73% (n = 43) relataram não ter realizado nenhum curso. Além disso, 84% (n = 37) afirmaram que não trabalharam ou atuaram com o processo de doação de órgãos e tecidos.

Com relação ao segundo bloco do estudo, foram levantados dados sobre a manutenção do potencial doador, e pôde ser observado o padrão de respostas dos participantes quanto à alternativa correta (Tabela 2). Acerca da temperatura-alvo a ser mantida no potencial doador, observa-se que 84,09% (n = 35) responderam corretamente (> 35 °C, idealmente de 36 °C a 37,5 °C), e somente 4,55% (n = 2) acertaram ao afirmar que, como medida de reversão e controle da hipotermia, deve-se aquecer o ambiente, usar manta térmica e infusão de fluidos venosos acima de 43 °C.

Sobre o suporte hemodinâmico ao potencial doador, 31,82% (n = 14) responderam corretamente sobre a meta pressórica mínima a ser alcançada, ou seja, manter pressão arterial média (PAM) > 65 mmHg ou pressão arterial sistólica (PAS) > 90 mmHg. Como medida de primeira escolha para alcançar essa meta pressórica mínima, a maioria respondeu corretamente ao escolher o uso de cristaloides (68,18%, n = 30). Quanto à conduta e indicação de reanimação cardiopulmonar (RCP) em potenciais doadores, apenas 34,09% (n = 15) dos enfermeiros afirmaram que deve ser iniciada imediatamente.

No que se refere ao controle glicêmico do potencial doador, apenas 25% (n = 11) dos enfermeiros responderam corretamente que o monitoramento deve ser realizado, no mínimo, a cada 6 horas ou, em caso de uso de insulina em bomba, a cada 2 horas. A maioria dos participantes indicou que o monitoramento deve ocorrer, no mínimo, a cada 4 horas e, em uso de insulina em bomba, a cada 2 horas.

Nos cuidados sobre controle de infecções, em relação à coleta de culturas de sangue, urina e secreção traqueal, 75% (n = 33) responderam corretamente que devem ser realizadas sempre que houver suspeita de infecção. No que tange aos cuidados a serem realizados para proteção das córneas, a grande maioria (88,64%, n = 39) respondeu que manteria as pálpebras do potencial doador fechadas e protegidas com gazes umedecidas com solução isotônica. Visando identificar precocemente a diabetes insipidus no controle da diurese, observou-se distribuição igual nas respostas: 38,64% (n = 17) afirmaram monitorizar e investigar quando a diurese ultrapassa 200 mL/h, enquanto outros 38,64% (n = 17) indicaram o mesmo procedimento apenas quando a diurese excede 400 mL/h.

**Tabela 1.** Perfil sociodemográfico dos enfermeiros que atuam na UTI, São Luís, estado do Maranhão, 2025.

| <b>Bloco 1 – Questionário de perfil sociodemográfico</b>                            | <b>n</b> | <b>%</b> |
|-------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 1. Qual sua faixa etária?                                                           |          |          |
| 18-29 anos                                                                          | 18       | 40,91    |
| 30-40 anos                                                                          | 22       | 50,00    |
| 41-50 anos                                                                          | 4        | 9,09     |
| > 50 anos                                                                           | 0        | 0,00     |
| 2. Qual seu sexo?                                                                   |          |          |
| Feminino                                                                            | 32       | 72,73    |
| Masculino                                                                           | 12       | 27,27    |
| 3. Qual o tempo de formação da graduação?                                           |          |          |
| < 1 ano                                                                             | 1        | 2,27     |
| 1-3 anos                                                                            | 13       | 29,55    |
| 4-6 anos                                                                            | 16       | 36,36    |
| > 6 anos                                                                            | 14       | 31,82    |
| 4. Tem especialização em UTI?                                                       |          |          |
| Sim                                                                                 | 33       | 75,00    |
| Não                                                                                 | 11       | 25,00    |
| 5. Qual o tempo de atuação na UTI?                                                  |          |          |
| < 1 ano                                                                             | 8        | 18,18    |
| 1-3 anos                                                                            | 19       | 43,18    |
| 4-6 anos                                                                            | 12       | 27,27    |
| > 6 anos                                                                            | 5        | 11,36    |
| 6. Qual seu turno de trabalho?                                                      |          |          |
| Diurno                                                                              | 25       | 56,82    |
| Noturno                                                                             | 19       | 43,18    |
| 7. Sente-se preparado para assistir aos potenciais doadores de órgãos e tecidos?    |          |          |
| Sim                                                                                 | 29       | 65,91    |
| Não                                                                                 | 15       | 34,09    |
| 8. Nos últimos 30 dias, fez outro curso relacionado ao processo doação-transplante? |          |          |
| Sim                                                                                 | 1        | 2,27     |
| Não                                                                                 | 43       | 97,73    |
| 9. Trabalha ou já trabalhou diretamente com processo de doação de órgãos e tecidos? |          |          |
| Sim                                                                                 | 7        | 15,91    |
| Não                                                                                 | 37       | 84,09    |
| Total                                                                               | 44       | 100,00   |

Fonte: Elaborada pelos autores.

**Tabela 2.** Conhecimento sobre a manutenção do potencial doador, São Luís, estado do Maranhão, 2025.

| <b>Bloco 2 – Questionário sobre manutenção do potencial doador</b>                   | <b>n</b> | <b>%</b> |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|----------|
| 1. Qual a temperatura-alvo a ser mantida no potencial doador?                        |          |          |
| < 35 °C (idealmente de 33 °C a 34,7 °C)                                              | 6        | 13,64    |
| > 35 °C (idealmente de 36 °C a 37,5 °C)*                                             | 37       | 84,09    |
| > 38 °C (idealmente de 38,1 °C a 38,5 °C)                                            | 1        | 2,27     |
| 2. Quais são as medidas de prevenção e reversão da hipotermia?                       |          |          |
| Aquecer o ambiente, usar manta térmica e infusão de fluidos venosos acima de 36 °C.  | 21       | 47,73    |
| Apenas a manta térmica é necessária.                                                 | 21       | 47,73    |
| Aquecer o ambiente, usar manta térmica e infusão de fluidos venosos acima de 43 °C.* | 2        | 4,55     |
| 3. Como deve ser realizada a monitorização da pressão arterial média (PAM)?          |          |          |
| Invasiva*                                                                            | 28       | 63,64    |
| Não invasiva                                                                         | 5        | 11,36    |
| Indiferente                                                                          | 11       | 25,00    |
| 4. Qual a meta pressórica mínima a ser alcançada?                                    |          |          |
| Manter PAM > 65 mmHg ou PAS > 90 mmHg*                                               | 14       | 31,82    |
| Manter PAM > 65 mmHg ou PAS > 95 mmHg                                                | 9        | 20,45    |
| Manter PAM > 65 mmHg ou PAS > 100 mmHg                                               | 21       | 47,73    |

Continua...

Tabela 2. Continuação...

| Bloco 2 – Questionário sobre manutenção do potencial doador                                                                                        | n  | %      |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|--------|
| 5. Qual a primeira medida para alcançar a meta pressórica mínima?                                                                                  |    |        |
| Uso de cristaloides*                                                                                                                               | 30 | 68,18  |
| Uso de drogas vasopressoras                                                                                                                        | 6  | 13,64  |
| Uso de cristaloides e drogas vasopressoras                                                                                                         | 8  | 18,18  |
| 6. Qual a conduta a ser tomada em caso de parada cardiorrespiratória (PCR) no potencial doador?                                                    |    |        |
| Iniciar imediatamente as manobras de RCP.*                                                                                                         | 15 | 34,09  |
| Não devem ser realizadas manobras de reanimação cardiopulmonar (RCP) em pacientes com ME.                                                          | 29 | 65,91  |
| 7. Qual deve ser o intervalo para a realização do controle glicêmico?                                                                              |    |        |
| Não é necessário verificar a glicemia.                                                                                                             | 10 | 22,73  |
| Monitorizar, no mínimo, a cada 4 horas e, em caso de uso de insulina em bomba, a cada 2 horas.                                                     | 23 | 52,27  |
| Monitorizar, no mínimo, a cada 6 horas e, em caso de uso de insulina em bomba, a cada 2 horas.*                                                    | 11 | 25,00  |
| 8. Com relação ao suporte endócrino-metabólico visando o diagnóstico precoce da diabetes insipidus, como deve ser realizado o controle da diurese? |    |        |
| Monitorizar e investigar se houver diurese > a 100 mL/h.                                                                                           | 10 | 22,73  |
| Monitorizar e investigar se houver diurese > a 200 mL/h.*                                                                                          | 17 | 38,64  |
| Monitorizar e investigar se houver diurese > a 400 mL/h.                                                                                           | 17 | 38,64  |
| 9. Culturas de sangue, urina e secreção traqueal devem ser realizadas?                                                                             |    |        |
| É contraindicada a realização de coleta de culturas.                                                                                               | 3  | 6,82   |
| Não é necessária a coleta de culturas em pacientes com diagnóstico de ME, mesmo com suspeita de infecção.                                          | 8  | 18,18  |
| Devem ser realizadas sempre que houver suspeita de infecção.*                                                                                      | 33 | 75,00  |
| 10. Quais os cuidados devem ser realizados para proteção das córneas?                                                                              |    |        |
| Manter as pálpebras fechadas e protegidas com gazes umedecidas com solução isotônica.*                                                             | 39 | 88,64  |
| Manter as pálpebras fechadas e protegidas com gazes secas.                                                                                         | 4  | 9,09   |
| Não devem ser utilizados colírios nas pálpebras.                                                                                                   | 1  | 2,27   |
| Total                                                                                                                                              | 44 | 100,00 |

Fonte: Elaborada pelos autores. \* Alternativa correta.

## DISCUSSÃO

A manutenção do potencial doador é essencial para viabilizar os órgãos destinados ao transplante. Assim, o enfermeiro deve dominar conhecimentos sobre a fisiologia e suas possíveis alterações nesses pacientes, de modo a garantir a adequada preservação dos órgãos e sua captação em condições viáveis. No presente estudo, considerando a importância da atuação dos enfermeiros intensivistas na manutenção do potencial doador, buscou-se avaliar o conhecimento dos enfermeiros que atuam na UTI sobre a manutenção do potencial doador de órgãos e tecidos para transplante.

Entre os intensivistas avaliados, houve predominância do sexo feminino e da faixa etária de 30 a 40 anos. Esses resultados são semelhantes aos de estudo no qual houve a prevalência do sexo feminino (81,7%) e com faixa etária média de 35 anos<sup>9</sup>.

A maioria dos enfermeiros do estudo tinha especialização em UTI e tempo de atuação relativamente curto, de 1 a 3 anos. Resultados semelhantes foram encontrados em estudo no qual a maioria da população participante tinha nível superior completo e especialização em UTI, com tempo de experiência no setor  $\geq 12$  meses<sup>10</sup>.

Embora 65,91% dos enfermeiros entrevistados tenham se considerado aptos a prestar assistência a potenciais doadores, o estudo demonstrou que 97,73% não realizaram cursos sobre doação-transplante nos últimos 30 dias e 84,09% não tinham experiência direta na área. Esses dados repercutem diretamente na qualidade da assistência e sublinham a importância da educação permanente em saúde sobre o tema na instituição. Tal informação é vital para aferir a atualização e o compromisso dos profissionais com os mais recentes protocolos de doação e transplante de órgãos e tecidos.

Resultados semelhantes foram encontrados em estudo no qual 85% dos entrevistados responderam que se sentiam preparados para assistir os pacientes diagnosticados com ME, sendo que 70% dos enfermeiros afirmaram que nunca participaram de cursos de atualização sobre pacientes em ME/potencial doador<sup>11</sup>.

O conhecimento dos enfermeiros é primordial para a efetividade da manutenção do potencial doador, e a educação permanente pode contribuir significativamente para a melhoria dos cuidados. Assim, a realização de atividades de educação e aperfeiçoamento deve ser contínua para toda a equipe, contribuindo para a implantação de novos protocolos, *guidelines* e outras tecnologias que possam servir de subsídios para aprimorar a assistência aos potenciais doadores<sup>12</sup>.

O paciente em ME apresenta diversas alterações fisiopatológicas oriundas da inativação de centros de controle pressórico, hormonal e respiratório, ocasionando o comprometimento de várias funções vitais. Devido às lesões progressivas no cérebro e no tronco encefálico, ocorre perda de controle da temperatura corporal, com tendência à hipotermia. Nesse contexto, a detecção precoce dessas alterações e a intervenção imediata, desde o diagnóstico da ME, são fundamentais para prevenir a hipotermia e minimizar as perdas do potencial doador<sup>3</sup>.

A monitorização fidedigna da temperatura corporal é essencial e deve ser realizada por meio da artéria pulmonar, do esôfago, da membrana timpânica e da nasofaringe. Não é recomendada a aferição da temperatura axilar, oral ou retal. O controle da temperatura previne as disfunções cardíacas, arritmias, coagulopatias e diurese induzida pelo frio, que poderiam comprometer a viabilidade dos órgãos a serem doados<sup>13</sup>.

Para manter a viabilidade dos órgãos, a temperatura corporal deve ser mantida a 35 °C, idealmente de 36 °C a 37,5 °C. Dos participantes, 84,09% afirmaram essa alternativa como correta. Estudo anterior demonstrou que os enfermeiros apresentaram conhecimento ao afirmar que a temperatura central deve ser mantida acima de 35 °C, idealmente de 36 °C a 37,5 °C<sup>14</sup>.

Com relação às medidas utilizadas para reverter a hipotermia, deve-se aquecer o ambiente, usar manta térmica e infusão de fluidos venosos acima de 43 °C. Apenas 4,55% (n = 2) dos participantes acertaram essa conduta, enquanto 47,73% responderam acima de 36 °C e 47,73% afirmaram que apenas a manta térmica seria necessária.

No que tange à monitorização do padrão hemodinâmico do potencial doador, devem ser realizadas medidas adequadas e ofertados cuidados como em qualquer paciente crítico em uma UTI. Para o suporte hemodinâmico, recomenda-se monitorização invasiva da pressão arterial, mantendo PAM > 65 mmHg ou PAS > 90 mmHg; nos casos de hipotensão, a primeira medida a ser utilizada é o uso de cristaloides (20-30 mL/kg)<sup>3</sup>.

No estudo, a maioria dos enfermeiros (63,64%) afirmou que a monitorização deve ser feita de forma invasiva; no entanto, quanto à meta pressórica, apenas 31,82% afirmaram corretamente que se deve manter PAM > 65 mmHg ou PAS > 90 mmHg, enquanto 47,73% responderam erroneamente que se deve manter PAM > 65 mmHg ou PAS > 100 mmHg.

Em caso de parada cardiorrespiratória (PCR), as manobras básicas e avançadas devem ser conduzidas conforme as orientações da American Heart Association (AHA), incluindo taquiarritmias. Nos casos de bradiarritmias, não se deve utilizar atropina, sendo indicado o uso de marcapasso transcutâneo ou transvenoso<sup>3</sup>.

Quando questionados sobre a conduta a ser tomada diante de uma PCR no potencial doador, houve dúvida entre os participantes. Apenas 34,09% (n = 15) dos enfermeiros responderam corretamente que as manobras de RCP devem ser iniciadas imediatamente, enquanto 65,91% (n = 29) responderam que não. Estudo anterior evidenciou que a PCR registrou 988 casos que levaram à não efetivação da doação<sup>13</sup>.

Quanto às medidas clínicas de manutenção do suporte endócrino-metabólico, em relação ao intervalo de controle glicêmico, apenas 25% (n = 11) responderam corretamente que se deve monitorizar, no mínimo, a cada 6 horas e, em caso de uso de insulina em bomba, a cada 2 horas. Já 52,27% (n = 23) responderam equivocadamente, que se deve monitorizar, no mínimo, a cada 4 horas e, em caso de uso de insulina em bomba, a cada 2 horas. Também deve-se considerar que 22,73% (n = 10) afirmaram que, no potencial doador, não é necessário verificar a glicemia.

No suporte endócrino-metabólico, o controle glicêmico é visto como um dos fatores rigorosos a serem realizados. Entre os potenciais doadores, no momento da captação dos órgãos, 28% apresentaram episódios de hiperglicemia, sendo recomendada a infusão de insulina para manter a glicemia entre 120 mg/dL e 180 mg/dL<sup>15</sup>.

Ainda em relação aos distúrbios endócrinos, a disfunção da hipófise e do hipotálamo resulta na produção insuficiente do hormônio antidiurético (ADH), ocasionando diabetes insipidus que, se não tratada adequadamente, pode levar a quadros de poliúria, hipovolemia, hipernatremia acentuada e choque hipovolêmico, condições que podem ser deletérias ao desempenho do órgão a ser transplantado, principalmente em enxertos hepáticos e renais. Para o tratamento da poliúria consequente de diabetes insipidus, recomenda-se a utilização de desmopressina; na sua ausência, pode-se utilizar a vasopressina<sup>16</sup>.

Visando o diagnóstico precoce da diabetes insipidus, houve divergência entre duas alternativas: 38,64% (n = 17) afirmaram corretamente que o controle da diurese deve ser monitorizado e investigado se houver diurese > a 200 mL/h, enquanto outros 38,64% (n = 17) indicaram que a investigação deve ocorrer se a diurese exceder 400 mL/h.

Sobre os aspectos infecciosos no potencial doador, se a infecção estiver em fase de boa resposta ao tratamento, a doação pode ocorrer normalmente; no entanto, nos casos de infecção não controlada, a doação torna-se contraindicada, e todos os casos de suspeita de infecção devem ser avaliados pela equipe da central de transplantes. Assim, recomenda-se que potenciais doadores com suspeita de infecção tenham coleta de culturas, e, se houver indicação clínica, mantenha-se ou inicie-se antibioticoterapia direcionada<sup>3</sup>.

Com relação à coleta de culturas (sangue, urina e secreção), 75% (n = 33) dos enfermeiros responderam corretamente que deve ser realizada sempre que houver suspeita de infecção, enquanto 18,18% (n = 8) responderam que não é necessária em pacientes com diagnóstico de ME, mesmo havendo suspeita de infecção.

Pacientes críticos apresentam risco aumentado de desenvolver infecções na UTI, não sendo diferente em relação ao potencial doador. Portanto, todas as medidas de prevenção, como higienização das mãos e uso de equipamentos de proteção individual (EPI), devem ser tomadas, uma vez que infecções não tratadas podem inviabilizar o processo de doação. Nesse contexto, o enfermeiro atua identificando e registrando os sinais iniciais de processo infeccioso, conforme o protocolo institucional, visando a intervenção precoce, para que o processo de transplante não seja interrompido e não cause danos ao receptor<sup>17</sup>.

Outro cuidado importante refere-se à manutenção das córneas. A maioria dos enfermeiros (88,64%, n = 39) respondeu corretamente que as pálpebras devem ser mantidas fechadas e protegidas com gazes umedecidas com solução isotônica; 9,09% (n = 4) afirmaram que deve manter as pálpebras fechadas e protegidas com gazes secas, e apenas 2,27% (n = 1) responderam que não devem ser utilizados colírios nas pálpebras.

Como medidas de manutenção das córneas, devem ser mantidas as pálpebras fechadas e protegidas com gazes umedecidas em solução isotônica. O uso de colírios e pomadas é permitido, porém não obrigatório<sup>3</sup>.

Um estudo destaca a importância do enfermeiro na gestão dos cuidados prestados a esses pacientes, ressaltando que o conhecimento é crucial não apenas para enfermeiros, mas para todos os profissionais de saúde envolvidos na manutenção do potencial doador e no processo de transplante. Nesse contexto, a educação sobre o processo de doação e transplante é fundamental para aprimorar a qualidade dos órgãos doados, considerando que a manutenção inadequada de potenciais doadores é um dos fatores que contribuem para a inviabilidade da doação de órgãos no Brasil<sup>18</sup>.

As estratégias de educação para enfermeiros que atuam com potenciais doadores constituem um pilar fundamental para aprimorar a qualidade assistencial, uniformizar procedimentos e otimizar a atuação multidisciplinar. O desenvolvimento de competências técnicas, éticas e comunicacionais, específicas para esse contexto, possibilita a detecção precoce de potenciais doadores, minimiza lacunas de conhecimento e garante de fluxos operacionais mais eficazes entre os membros da equipe, unidades de internação e serviços de transplante. O investimento na educação continuada desses profissionais eleva a fidedignidade das decisões clínicas, facilita a obtenção de consentimentos informados e, conseqüentemente, contribui para o incremento de doações efetivas e transplantes bem-sucedidos<sup>19</sup>.

## CONCLUSÃO

Os resultados do estudo evidenciam que alguns profissionais ainda não têm embasamento científico sobre os cuidados a serem prestados ao paciente, apresentando fragilidade e certa divergência. Isso enfatiza que a assistência prestada aos potenciais doadores deve ser melhorada, pois pequenas condutas incorretas podem inviabilizar a doação.

Salienta-se que a relevância da educação em saúde é indiscutível e deve ser um pilar central em qualquer sistema de assistência. É fundamental enfatizar a criação e implementação de protocolos e *guidelines* clínicos bem definidos, que sirvam como um guia claro para os profissionais de saúde. Além disso, a oferta de treinamentos e capacitações contínuas é essencial para assegurar que a equipe esteja sempre atualizada com as melhores práticas e inovações na área.

No contexto específico, a excelência na manutenção do potencial doador é um elo crucial na cadeia de doação de órgãos e tecidos, impactando diretamente o sucesso dos transplantes. Ao investir em educação, protocolos e capacitação contínua, as instituições de saúde estarão mais aptas a desenvolver e aplicar estratégias otimizadas, resultando em melhores resultados assistenciais para pacientes envolvidos na doação e transplante, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e sobrevida de inúmeros indivíduos que aguardam por um transplante.

Dessa forma, o aprimoramento científico não apenas dos enfermeiros, mas de toda a equipe, em relação aos cuidados necessários, pode contribuir significativamente para a melhoria do processo de doação-transplante, uma vez que a deficiência em treinamento e capacitação influencia diretamente os cuidados clínicos e o processo da doação.

Os achados deste estudo podem oferecer uma base sólida para o desenvolvimento e implementação de aprimoramentos significativos no manejo de potenciais doadores. O objetivo primordial é assegurar que a assistência prestada a esses indivíduos seja de alta qualidade, promovendo condições clínicas ótimas cruciais para a viabilidade do órgão a ser transplantado. Tal otimização no cuidado pode levar ao aumento das taxas de doações efetivas, especialmente ao facilitar a obtenção do consentimento familiar, um passo decisivo e muitas vezes desafiador no processo de doação de órgãos.

## Limitações do estudo

Uma das principais limitações do presente estudo é seu delineamento unicêntrico. Embora essa abordagem possa conferir vantagens em termos de rigor metodológico e uniformidade, restringe a diversidade da população investigada, comprometendo a generalização dos resultados. Recomenda-se que futuras pesquisas adotem um desenho multicêntrico para validar e expandir a abrangência dos achados.

Adicionalmente, cumpre salientar que, conforme a metodologia empregada, não foi realizado processo formal de validação psicométrica do instrumento de coleta de dados. Embora o questionário tenha sido elaborado com base em literatura pertinente e na experiência dos autores, mediante revisão bibliográfica aprofundada e consulta a especialistas para assegurar sua relevância e pertinência teórica, a ausência de validação externa constitui uma limitação potencial e significativa do estudo. Destarte, esse aspecto enfatiza a necessidade de futuras pesquisas que contemplem essa etapa metodológica rigorosa, visando aprimorar a qualidade do instrumento, a generalização dos achados e sua contribuição para o acervo do conhecimento científico.

## CONFLITOS DE INTERESSE

Nada a declarar.

## CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

**Contribuições científicas e intelectuais substanciais para o estudo:** Bastos VS, Lima AMSA, Maramaldo ICR; **Concepção e design:** Bastos VS; **Análise e interpretação dos dados:** Bastos VS; **Redação do artigo:** Bastos VS, Lima AMSA, Maramaldo ICR; **Revisão crítica:** Bastos VS, Lima AMSA, Maramaldo ICR; **Aprovação final:** Bastos VS.

## DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Os dados serão fornecidos mediante solicitação.

## FINANCIAMENTO

Não se aplica.

## AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

## REFERÊNCIAS

1. Conselho Federal de Medicina. Resolução n.º 2.173/2017, de 15 de dezembro de 2017. Brasília (DF): CFM; 2017 [acesso em 26 Set 2024]. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2017/2173>
2. BRASIL. Ministério da Saúde. Lei 9.434, de 4 de fevereiro de 1997. Brasília (DF): Ministério da Saúde; 1997 [acesso em 26 Set 2024]. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9434.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9434.htm)
3. Paraná. Secretaria de Estado da Saúde do Paraná. Manual para notificação, diagnóstico de morte encefálica e manutenção do potencial doador de órgãos e tecidos. Curitiba (PR): SES; 2023 [acesso em 26 Set 2024]. Disponível em: [https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos\\_restritos/files/documento/2023-05/manual\\_de\\_morte\\_encefalica\\_cet-pr-2023.pdf](https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2023-05/manual_de_morte_encefalica_cet-pr-2023.pdf)
4. Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos. Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado (2024). Registro Brasileiro de Transplantes. 2024 [acesso em 23 Jul 2025]; XXXI(4). Disponível em: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2025/05/rbt-n4-2024-populacao.pdf>
5. Nobre JA, Elias K, Fortes PO, Almeida CG, Souza LA. A enfermagem na manutenção do potencial doador de órgãos na unidade de terapia intensiva: revisão integrativa. Remecs, 7(12):3-10. <https://doi.org/10.24281/rremecs2022.7.12.3-10>
6. Guedes MRS, Galindo ARE, Marques BCS, Buarque BS, Leite EFS, Barbosa HS, et al. Manejo do enfermeiro na manutenção do potencial doador de órgãos na unidade de terapia intensiva: uma revisão integrativa. Enferm Bras, 2023; 22(6): 1244-6. <https://doi.org/10.33233/eb.v22i6.5446>
7. Conselho Federal de Enfermagem. Resolução COFEN n.º 710, de 2022. Brasília (DF): COFEN; 2022 [acesso em 25 Ago 2025]. Disponível em: <https://www.cofen.gov.br/resolucao-cofen-no-710-2022/>
8. Cavalcanti NB, Silva ACM, Nascimento JWA. Morte encefálica: conhecimentos e obstáculos de enfermeiros acerca do cuidar. Braz J Health Rev, 2021; 4(1): 2586-99. <https://doi.org/10.34119/bjhrv4n1-208>
9. Silva NO, Marcelino BF, Bezerra GD, Santos ATF, Coelho HP, Sampaio LRL, et al. Assistência de enfermagem à manutenção do potencial doador de órgãos e tecidos. Cad Pedagóg, 2023; 20(9): 3822-44. <https://doi.org/10.54033/cadpedv20n9-009>

10. Dana GA, Almeida CG, Souza LA, Tavares SS, Contini ICP. Conhecimento dos enfermeiros sobre o processo de diagnóstico e manutenção hemodinâmica nos pacientes em morte encefálica: uma pesquisa de opinião. *Rev Saúde Foco*. 2023 [acesso em 22 Jan 2025]; 15: 120-32. Disponível em: <https://portal.unisepe.com.br/unifia/wp-content/uploads/sites/10001/2023/03/CONHECIMENTO-DOS-ENFERMEIROS-SOBRE-O-PROCESSO-DE-DIAGNÓSTICO-E-MANUTENC%CC%A7A%CC%83O-HEMODINA%CC%82MICA-NOS-PACIENTES.pdf>
11. Vesco NL, Nogueira CS, Lima RF, Souza VN, Brasil BMBL, Viana CDMR. Conhecimento do enfermeiro na manutenção do potencial doador de órgãos e tecidos para transplante. *Rev enferm UFPE on line*. 2016 [acesso em 22 Jan 2025]; 10(5): 1615-24. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/index.php/revistaenfermagem/article/view/11157>
12. Flores CML, Silva RM, Centenaro APFC, Camponogara S, Zamberlan C, Tamiozzo J. Potentiating and limiting factors in the identification and maintenance of potential organ donors. *Res Soc Dev*, 2022; 11(3): e42011326676. <https://doi.org/10.33448/rsd-v11i3.26676>
13. Silva Neto MC, Dantas S, Oliveira WL, Silva JTL, Guimarães AS, Salvador Júnior G, et al. O conhecimento do enfermeiro frente ao potencial doador de órgãos em morte encefálica: uma revisão integrativa. *Braz J Develop*, 2022; 8(12): 79663-77. <https://doi.org/10.34117/bjdv8n12-189>
14. Costa N, Oliveira L, Santos AD, Leal H, Sousa T. Manejo dos pacientes em morte encefálica. *Rev enferm UFPE on line*, 2018; 12(4): 95361. <https://doi.org/10.5205/1981-8963-v12i4a110145p953-961-2018>
15. Watanabe RA, Araújo CM, Rodrigues VT, Bezerra JKM. Conhecimento da equipe multiprofissional acerca do manejo clínico do potencial doador. *Rev Cient Esc Estadual Saúde Pública Goiás "Cândido Santiago"*. 2024 [acesso em 22 Jan 2025]; 10: 1-7. Disponível em: <https://www.revista.esap.go.gov.br/index.php/resap/article/view/769>
16. Corrêa AC, Tavares MM, Dias UR, Miranda AG, Vieira CLJ, Gomes ENF. O cuidado da enfermagem na manutenção do potencial doador de órgãos em morte encefálica. *Recima21*, 2021; 2(11): e211972. <https://doi.org/10.47820/recima21.v2i11.972>
17. Alcântara Sindeaux AC, Vieira do Nascimento AM, Campos JRE, Campos JBR, Brito Barros A, Rodrigues Pereira Luz DC. Cuidados de enfermagem dispensados ao potencial doador de órgãos em morte encefálica: uma revisão integrativa. *Nursing*. 2021; 24(272):5128-47. <https://doi.org/10.36489/nursing.2021v24i272p5128-5147>
18. Dias MS, Oliveira ACD. Assistência de enfermagem ao paciente com morte encefálica e potencial doador de órgãos. *RSV*. 2023 [acesso em 23 Jan 2025]; 1(1). Disponível em: <https://revista.unipacto.com.br/index.php/rsv/article/view/223>
19. Balbinote FS, Diniz MBCD, Freitas TLL, Souza SS. The nursing perspective in organ transplantation: challenges and contributions in the care process. *Contrib Cienc Soc*, 2025; 18(5): 1-21. <https://doi.org/10.55905/revconv.18n.5-087>