



Conhecimento dos Profissionais sobre as Diretrizes Brasileiras de Manutenção de Órgãos no Potencial Doador Falecido

Juliana Martins Costa^{1,2*} , Neide da Silva Knih² , Mayara Costa Garcia¹ 

1. Secretaria do Estado da Saúde de Santa Catarina – Florianópolis (SC) – Brasil.

2. Universidade Federal de Santa Catarina  – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Florianópolis (SC) – Brasil.

*Autora correspondente: ju.jmc.ju@gmail.com

Editora de Seção: Ilka de Fátima Santana F. Boin 

Recebido: Nov. 11, 2025 | Aprovado: Mar. 2, 2026

RESUMO

Objetivos: Avaliar o conhecimento dos profissionais de saúde acerca das Diretrizes Brasileiras de Manutenção de Órgãos no Potencial Doador. **Métodos:** Estudo quantitativo, descritivo e exploratório. Participaram da pesquisa profissionais de saúde atuantes na Central Nacional de Transplantes, Centrais Estaduais de Transplantes, Organizações de Procura de Órgãos, Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes e unidades de críticos. O estudo ocorreu no período de novembro de 2024 a março de 2025, e a coleta de dados foi realizada por meio de um instrumento criado e validado a partir das diretrizes da Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB). A análise dos resultados foi realizada por meio de testes estatísticos. **Resultados:** Participaram 118 profissionais, predominantemente enfermeiros (86%). Houve prevalência do sexo feminino (77%); a faixa etária média foi de $37,4 \pm 1,4$ anos e o tempo médio de atuação foi de 8 ± 2 anos. Dos participantes, 93% afirmaram conhecer e utilizar as diretrizes de manejo clínico. Entretanto, o desempenho dos profissionais, relacionado às questões específicas, direcionadas ao manejo clínico, revelou uma média de erros de 37,9%, enquanto os enfermeiros apresentaram uma média superior, com 40,1% de erros, contra 19,9% dos médicos. A questão com maior índice de acerto (92,4%) foi relacionada ao valor recomendado para manutenção da pressão arterial média. Em contrapartida, a questão relacionada à temperatura corporal foi a que obteve o menor número de acertos (11%). **Conclusão:** Embora a maioria significativa dos participantes afirme conhecer e utilizar as diretrizes para manutenção do potencial doador de órgãos, ainda existem inconsistências e heterogeneidades importantes quanto ao reconhecimento das recomendações específicas apresentadas pela AMIB. A maior decadência de conhecimento foi associada aos enfermeiros. O investimento em maior divulgação das diretrizes e na capacitação das equipes de profissionais parece ser o caminho mais viável para melhorar esse cenário.

Descritores: Doação de Órgãos; Transplante de Órgãos; Morte Encefálica; Terapia Intensiva; Diretrizes; Conhecimento.

Healthcare Professionals' Knowledge of the Brazilian Guidelines for Organ Maintenance in Potential Deceased Donors

ABSTRACT

Objectives: To evaluate the knowledge of healthcare professionals regarding the Brazilian Guidelines for Organ Maintenance in Potential Donors. **Methods:** A quantitative, descriptive, and exploratory study. Participants included healthcare professionals working in the National Transplant Center, State Transplant Centers, Organ Procurement Organizations, Intra-Hospital Organ and Tissue Donation Committees for Transplantation, and critical care units. The study took place from November 2024 to March 2025, and data collection was carried out using an instrument created and validated based on the guidelines of the Brazilian Association of Intensive Care Medicine. The analysis of the results was performed using statistical tests. **Results:** A total of 118 professionals participated, and nurses comprised 86%. There was a prevalence of females (77%); the average age was 37.4 ± 1.4 years, and the average length of experience was 8 ± 2 years. A total of 93% of participants stated that they knew and used the clinical management guidelines. However, the professionals' performance related to specific questions directed at clinical management revealed an average error rate of 37.9%, with nurses showing a higher average, with 40.1% errors, compared to 19.9% for physicians. The question with the highest success rate (92.4%) was related to the recommended value for maintaining mean arterial pressure. In contrast, the question related to body temperature had the lowest number of correct answers (11%). **Conclusion:** Although a

significant majority of participants claim to know and use the guidelines for maintaining potential organ donors, there are still important inconsistencies and heterogeneities regarding the recognition of the specific recommendations presented by the Brazilian Association of Intensive Care Medicine. The greatest decline in knowledge was associated with nurses. Investing in greater dissemination of the guidelines and in training professional teams seems to be the most viable way to improve this scenario.

Descriptors: Organ Donation; Organ Transplantation; Brain Death; Intensive Care; Guidelines; Knowledge.

INTRODUÇÃO

A área da saúde, em especial o prognóstico de pacientes acometidos por doenças graves e incapacitantes, foi ressignificada a partir da doação e do transplante de órgãos¹. Embora o sucesso da terapêutica seja comprovado pelo número de vidas recuperadas, o transplante encontra limitações de expansão no campo da prática^{1,2}.

Dados publicados pela Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (ABTO) revelaram que, em 2024, 39.229 pessoas aguardavam por um órgão no Brasil. Já o número de doadores, no mesmo período, foi de 4.088³. A desproporção entre a oferta e a necessidade de órgãos é um fato preocupante. Essa realidade tem sido agravada ao longo dos anos, acometendo não só o cenário nacional, mas também diversos outros países^{2,3}.

Tendo em vista os desafios emergentes, a busca por iniciativas que aprimorem as etapas envolvidas na doação e transplante de órgãos, promovendo cada vez mais qualidade, segurança e efetividade ao processo, é mandatória e vem sendo fomentada pelos profissionais envolvidos na área. Dentre as estratégias, merecem destaque as ações voltadas para otimizar a manutenção clínica do potencial doador (PD). Essas têm demonstrado capacidade de impactar quantitativa e qualitativamente o processo^{1,2,4,5}.

Nesse sentido, a Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB) adotou, em 2011, recomendações padronizadas para nortear os profissionais que trabalham em unidades de terapia intensiva de adultos e emergências, envolvidos na assistência de indivíduos adultos com diagnóstico ou suspeita de morte encefálica (ME)^{4,5}.

Em 2021, as diretrizes da AMIB foram atualizadas. Para tanto, 27 especialistas, de diferentes áreas, discutiram o manejo clínico do PD em ME, revisando os seguintes temas: ventilação mecânica; hemodinâmica; suporte endócrino-metabólico; infecção; temperatura corporal; transfusão sanguínea e uso de *checklists*. Com isso, 19 recomendações foram elaboradas; dessas, sete foram classificadas como fortes, 11 como fracas e uma foi considerada como boa prática clínica⁶.

Sob a utilização de protocolos guiados por metas na manutenção do PD, foi identificada, por revisão sistemática recente, a associação com o aumento de órgãos recuperados e transplantados, menor disfunção primária do enxerto e, ainda, a redução de perdas de doadores em decorrência do colapso cardiovascular provocado pela ME. O estudo destaca, também, um claro efeito dose-resposta, em que a maior adesão às recomendações esteve ligada a resultados mais promissores⁷.

Em consonância com essa tendência, diferentes estudos direcionados à manutenção do PD também correlacionam o conhecimento dos profissionais sobre a fisiopatologia da ME com a efetividade dos cuidados prestados e, conseqüentemente, com os desfechos alcançados⁸⁻¹⁰.

Contudo, apesar da relevância da atuação de uma equipe capacitada, uma pesquisa realizada em 2024 com profissionais de terapia intensiva demonstrou que há divergência acerca de pontos importantes do manejo clínico do PD. Os autores identificaram falta de consenso sobre cuidados relacionados ao uso de vasopressores e hormônios, bem como ajustes de parâmetros da ventilação e manejo de distúrbios eletrolíticos, revelando, em certa medida, uma decadência de conhecimento na área¹⁰. Outros estudos apontam que a falta de consenso na manutenção do PD pode estar relacionada, em parte, à ausência de capacitações e/ou cursos preparatórios direcionados à temática^{10,11}.

À luz das evidências, é crível que os benefícios advindos do uso de protocolos guiados por metas, em conjunto com a prestação de assistência por uma equipe devidamente capacitada na manutenção do PD, sejam os pontos-chave para garantir a qualidade do enxerto, bem como para otimizar a sobrevida dos órgãos transplantados^{7,10,11}.

A despeito da importância do tema, o assunto tem sido pouco explorado na literatura, não sendo localizadas outras pesquisas que avaliem em profundidade a experiência e o nível de compreensão dos profissionais sobre as Diretrizes Brasileiras de Manutenção de Órgãos no Potencial Doador Falecido Adulto da AMIB.

Frente a essa realidade, o presente estudo visa trazer contribuições para a área de transplantes, tendo por objetivo responder à seguinte questão norteadora: qual o conhecimento dos profissionais de saúde que atuam no processo de doação de órgãos para transplante quanto às Diretrizes Brasileiras de Manutenção de Órgãos no Potencial Doador Falecido Adulto da AMIB?

A justificativa do desenvolvimento deste estudo está ancorada nos benefícios supracitados, bem como no fato de o Brasil, em especial o estado de Santa Catarina, estar utilizando as diretrizes já mencionadas há cerca de 14 anos^{4,5}. Assim, espera-se avaliar

a experiência dos profissionais quanto ao reconhecimento e à aplicação das recomendações baseadas nas diretrizes da AMIB em sua atuação prática.

Tem-se por premissa que a compreensão sobre o tema é fundamental para que se assegure a prestação da assistência adequada para a preservação dos órgãos, potencializando, assim, as chances de sucesso nos procedimentos de transplante. Dessa forma, o presente trabalho contribuirá para o fortalecimento das ações que visam aumentar não só a quantidade, mas também, e talvez principalmente, a qualidade dos órgãos para transplante, proporcionando avanços ao setor.

MÉTODOS

Trata-se de um estudo descritivo e exploratório, com abordagem quantitativa, realizado com as equipes multiprofissionais que atuam no processo de doação e transplante de órgãos no Brasil, o qual foi conduzido de novembro de 2024 a março de 2025. O critério de inclusão consistiu em ser profissional de saúde atuante em uma das seguintes áreas: Central Nacional de Transplantes; Central Estadual de Transplantes (CET); Organização de Procura de Órgãos; Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes; e/ou unidades de críticos (emergências e unidades de terapia intensiva). Os critérios de exclusão foram não atuar no processo de doação e transplante de órgãos e/ou não aceitar a participação na pesquisa.

Para a coleta de dados, foi utilizado um instrumento semiestruturado e autoaplicado, com 25 questões. Dessas, 13 eram relacionadas ao perfil do profissional (idade; sexo; escolaridade; profissão; unidade de atuação; tempo de atuação na unidade; tempo de atuação na instituição; número de protocolos de ME acompanhados; conhecimento sobre as diretrizes da AMIB para manutenção do PD; preparo/segurança para uso das diretrizes; utilização das diretrizes na assistência ao PD; dificuldades na aplicação das diretrizes e sugestões para treinamento). As outras 12 questões eram relacionadas ao conhecimento e às habilidades quanto ao reconhecimento das recomendações presentes nas diretrizes brasileiras para o manejo de potenciais doadores de órgãos em ME, preconizadas pela AMIB⁵⁻⁷.

Vale destacar que, antes da aplicação, o instrumento passou por prévia validação com cinco profissionais da CET de Santa Catarina (CET/SC), os quais atuam na área há mais de 10 anos, para refinar os dados levantados, bem como identificar necessidades de ajustes. Esses participantes não fizeram parte da amostra total.

A coleta de dados foi realizada no Curso de Formação de Coordenadores Hospitalares de Transplante, em Florianópolis. Na ocasião, com a devida aprovação por parte dos gestores da CET/SC e do Comitê de Ética, foi apresentada, aos participantes do evento, a proposta do estudo, sendo esclarecidos o objetivo e as estratégias adotadas. Na sequência, foi realizado o convite para participação voluntária, mediante a assinatura do termo de consentimento livre e esclarecido em duas vias. Aos que concordaram, foi entregue o instrumento físico para preenchimento manual e, após cerca de 15 a 20 minutos, foi realizado o recolhimento dos formulários.

As informações obtidas foram tabuladas em uma planilha do Microsoft Excel® (versão 2022), sendo posteriormente analisadas por meio de estatística descritiva e testes paramétricos, calculando-se a frequência absoluta e relativa para as variáveis estudadas, utilizando o teste de *analysis of variance*. Para verificação de associação entre variáveis sociodemográficas e questões inerentes ao conhecimento e uso das diretrizes, foi utilizada a correlação de Pearson.

Para atender aos critérios éticos em pesquisa, foram seguidas as recomendações da Resolução nº. 466/12 do Conselho Nacional de Saúde¹². O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal de Santa Catarina sob parecer nº 7.431.679.

RESULTADOS

De uma população de 150 profissionais de saúde presentes no curso, 118 concordaram em participar. Desses, 101 (86,3%) eram enfermeiros, 13 (11,1%) médicos e três (2,6%) outros profissionais. Com relação ao gênero, 77,1% eram do sexo feminino e 22,9% do masculino.

Quanto ao grau de escolaridade, houve predominância de especialização (68,6%). Sobre o número de protocolos de ME acompanhados, houve uma distribuição bastante próxima entre aqueles que acompanharam menos de cinco (34,2%) e os que acompanharam mais de 30 (35,1%). Foi questionado, ainda, sobre o conhecimento e uso das diretrizes de manejo do PD da AMIB, sendo que 108 e 106 participantes, respectivamente, afirmaram que conhecem e utilizam as referidas diretrizes (Tabela 1).

Na amostra, com relação à idade, a mínima encontrada foi de 22 anos e a máxima de 63, com média de $37,4 \pm 1,4$ anos. Já quanto ao tempo de atuação, a média foi de 8 ± 2 anos (Tabela 2).

Tabela 1. Distribuição dos participantes por profissão, sexo, escolaridade, protocolos acompanhados, conhecimento e uso das diretrizes para manejo clínico do PDO da AMIB.

Características	n	%
Profissão		
Enfermeiro	101	86,3
Médico	13	11,1
Outros	3	2,6
Sexo		
Feminino	91	77,1
Masculino	27	22,9
Escolaridade		
Superior	17	14,4
Residência	7	5,9
Especialização	81	68,6
Mestrado	11	9,3
Protocolos acompanhados		
Menos de 5	39	34,2
6 a 10	14	12,3
11 a 20	13	11,4
21 a 30	8	7,0
Mais de 30	40	35,1
Conhece as diretrizes para manejo clínico do PDO da AMIB?		
Não	8	6,9
Sim	108	93,1
Utiliza as diretrizes para manejo clínico do PDO da AMIB?		
Não	8	7,0
Sim	106	93,0

Fonte: Elaborada pelos autores.

Tabela 2. Distribuição dos participantes por idade e tempo de atuação na instituição em que exercem suas atividades profissionais.

	Média	Mediana	Desvio padrão	CV	Q1	Q3	IQR	Min	Max	n	IC
Idade	37,4	36	8,0	21%	32	42,8	10,8	22	63	118	1,4
Tempo de atuação	8,0	6	7,4	92%	2	12	10	0,2	31	111	1,4

Fonte: Elaborada pelos autores.

Considerando o desempenho dos profissionais relacionado à resposta às 12 questões direcionadas ao manejo clínico do PD, com base nas diretrizes da AMIB, a média de acertos foi de 61,2%, contra uma média de erros de 37,9% (Tabela 3).

Tabela 3. Distribuição de acertos e erros nas 12 questões.

	Média	Mediana	Desvio padrão	CV	Q1	Q3	IQR	Min	Max	n	IC
Acerto	61,2%	58%	18,1%	30%	50%	75%	25%	8%	100%	118	3,3%
Erro	37,9%	42%	18,2%	48%	25%	50%	25%	0%	92%	118	3,3%

Fonte: Elaborada pelos autores.

Estabelecendo correlação entre alguns dados e o índice de erro, foi possível identificar que existe significância estatística quando a variável avaliada está relacionada com a categoria profissional. Os enfermeiros apresentaram uma média de erros superior, com 40,1%, contra 19,9% dos médicos ($p < 0,001$) (Tabela 4).

Tabela 4. Comparação entre profissão e escolaridade para erro.

Profissão	Erro								Valor de <i>p</i>
	Média	Mediana	Desvio padrão	CV	Min	Max	n	IC	
Enfermeiro	40,1%	42%	16,5%	41%	0%	75%	101	3,2%	< 0,001
Médico	19,9%	17%	14,2%	72%	0%	42%	13	7,7%	
Escolaridade									
Superior	36,8%	33%	19,8%	54%	8%	92%	17	9,4%	0,264
Residência	31,0%	33%	26,2%	85%	0%	75%	7	19,4%	
Especialização	39,8%	42%	16,8%	42%	8%	75%	81	3,7%	
<i>Stricto</i>	30,8%	33%	19,1%	62%	0%	58%	13	10,4%	

Fonte: Elaborada pelos autores.

A análise do índice de erro com a idade e o tempo de experiência, utilizando a correlação de Pearson, foi negativa, o que implica que as variáveis são inversamente proporcionais. O índice de erro mostrou ter correlação estatisticamente significativa somente com a idade, com $r = -0,208$ ($p = 0,024$); no entanto, é uma correlação fraca (Tabela 5).

Tabela 5. Correlação do erro com idade e experiência profissional.

	Idade	Experiência
Corr (r)	-0,208	-0,173
Valor de <i>p</i>	0,024	0,070

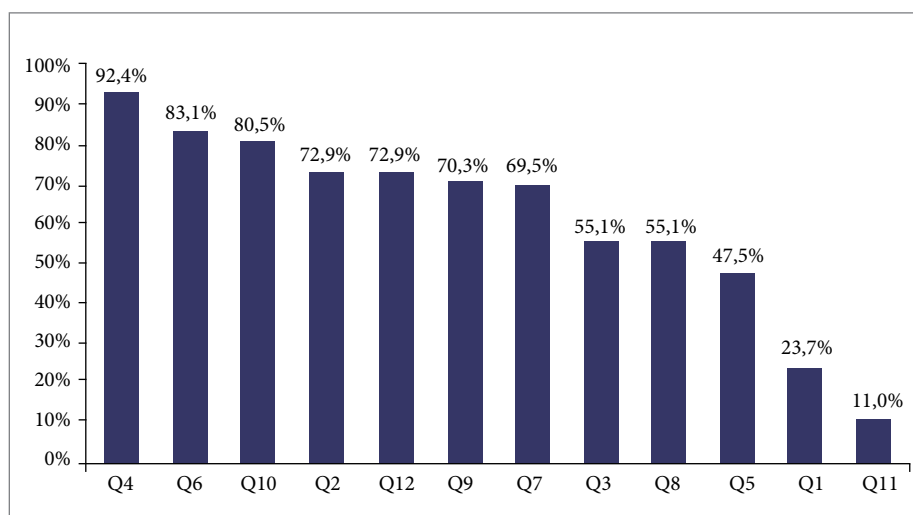
Fonte: Elaborada pelos autores.

Com relação aos questionamentos direcionados às recomendações presentes nas Diretrizes Brasileiras de Manutenção de Órgãos no Potencial Doador Falecido Adulto da AMIB, a questão com maior índice de acerto foi a número 4, relacionada ao valor recomendado para manutenção da pressão arterial média (PAM), em que 92,4% dos participantes escolheram a opção correta, seguida da questão 6, sobre as recomendações para manejo da PA não responsiva à expansão volêmica, com 83,1% de acertos. Em contrapartida, a questão 11, relacionada à temperatura corporal, foi a que obteve o menor número de acertos (11%), seguida pela questão 1, sobre a saturação de oxigênio, com 23,7% de acertos (Tabela 6 e Fig. 1).

Tabela 6. Distribuição das questões por ordem de acerto.

Questão		n (acerto)	%
Q4.	Recomendação para PAM	109	92,4
Q6.	Manejo da PA não responsiva à expansão volêmica	98	83,1
Q10.	Recomendações para infecção e sepse	95	80,5
Q2.	Recomendações para volume corrente	86	72,9
Q12.	Recomendações sobre transfusão de hemácias	86	72,9
Q9.	Recomendações sobre controle da diurese	83	70,3
Q7.	Recomendações após início da noradrenalina	82	69,5
Q3.	Recomendações sobre a PEEP	65	55,1
Q8.	Recomendações sobre valores de sódio e potássio	65	55,1
Q5.	Manejo da PA – casos de instabilidade hemodinâmica	56	47,5
Q1.	Recomendações para saturação de O ₂	28	23,7
Q11.	Controle da temperatura corporal	13	11,0

Fonte: Elaborada pelos autores.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 1. Distribuição das questões por ordem de acerto.

DISCUSSÃO

A caracterização da amostra dos profissionais da saúde foi predominantemente de enfermeiros, corroborando outras pesquisas que demonstram que esse é o profissional em maior número no sistema de doação e transplante¹³⁻¹⁵. O predomínio do sexo feminino, bem como a faixa etária em torno de 37 anos, também foi tendência evidenciada em outros estudos que abordaram o perfil da equipe multiprofissional que presta assistência ao PD de órgãos^{10,11,16}.

Com relação ao número de acertos, considerando o desempenho médio associado às 12 questões aplicadas sobre as diretrizes, 61,2% dos participantes conseguiram identificar com precisão as recomendações da AMIB para o manejo adequado do PD, ficando o percentual médio de erro em 37,9%. Contudo, quando o erro foi associado ao perfil profissional, os enfermeiros tiveram desempenho pior, apresentando um índice de 40,1% de erros, contra 19,9% dos médicos ($p < 0,001$).

Em que pese cerca de 93% dos profissionais terem afirmado que conheciam e utilizavam as diretrizes da AMIB direcionadas aos cuidados do PD, cumpre salientar que o significativo percentual de erros sugere que a aplicação das recomendações na prática assistencial pode estar deficitária.

Assim como outras pesquisas, o presente estudo constatou que existe carência de embasamento científico por parte dos profissionais na prestação de cuidados ao PD, sendo os enfermeiros os que apresentam mais fragilidades e divergências nesse contexto^{10,11,17-19}. É pertinente enfatizar que deficiências associadas à manutenção clínica do PD estão relacionadas diretamente não só à perda de doadores por parada cardiorrespiratória, mas também à redução da qualidade e da aceitação dos órgãos. Pesquisadores têm alertado que os problemas com a preservação hemodinâmica e fisiológica têm gerado órgãos inviáveis para transplante²⁰⁻²⁴.

As evidências extraídas da literatura indicam que a execução de ações para manutenção do PD, guiada por metas clínicas, impacta positivamente os desfechos. Por meio de uma revisão realizada recentemente, os autores identificaram que quatro de cinco protocolos direcionados a objetivos apresentaram um maior número de órgãos recuperados. Além disso, as publicações avaliadas também demonstraram um aumento de órgãos transplantados por doador. As estratégias para a manutenção foram ainda associadas a menos perdas por colapso cardiovascular, bem como houve uma menor frequência de disfunção primária do enxerto renal pós-transplante⁷.

Diante de tais apontamentos, é possível afirmar que os erros apresentados pelos profissionais acerca do reconhecimento das metas e diretrizes preconizadas no manejo clínico prejudicam o processo de doação e transplantação, reduzindo a chance de aproveitamento dos órgãos. Vale ressaltar que as diretrizes em discussão foram desenvolvidas especialmente para médicos e profissionais de enfermagem envolvidos na assistência de pacientes com diagnóstico ou suspeita de ME⁶. Quando esses profissionais têm dúvidas ou se equivocam sobre o que é preconizado, revela-se o desconhecimento ou a falta de adesão dos mesmos às recomendações dos especialistas da área que, por meio de evidências, buscam diminuir a taxa de parada cardíaca do PD e aumentar a viabilidade do enxerto⁶.

Na análise do índice de erro associado ao tempo de atuação e à idade dos participantes, ficou evidenciada uma relação inversa: à medida que a idade e a experiência aumentam, os erros decrescem. Essa realidade também foi identificada em uma pesquisa

realizada com médicos e enfermeiros, na qual a maior retenção de conhecimento foi observada nos profissionais com maior experiência prévia nas etapas do processo de doação de órgãos¹⁵. É possível inferir, portanto, que manter no sistema profissionais que venham se dedicando à área de doação e transplante por mais tempo beneficia o processo.

Seguindo com o exame dos dados levantados pela pesquisa em questão, a análise do desempenho dos profissionais para cada questão específica, revelou que, em relação às perguntas 1, 2 e 3 (Q1-Q3), referentes ao suporte ventilatório, 86% dos profissionais reconheceram a recomendação sobre manter um volume corrente de 6 a 8 mL/kg; assim como 55,1% identificaram a sugestão para manutenção da *positive end-expiratory pressure* (PEEP) de 8 a 10 cmH₂O em pulmões normais. Entretanto, na questão relacionada à saturação periférica de oxigênio (SaO₂), somente 23% escolheram a opção de ajuste da titulação da fração inspirada de oxigênio e PEEP para manutenção de uma SaO₂ ≥ 90%, com vistas à manutenção de uma estratégia ventilatória protetora.

Outros estudos que avaliaram protocolos de manejo de doadores no impacto da obtenção de pulmões também apresentaram divergências no que tange aos conhecimentos e recomendações acerca da ventilação mecânica^{10,25}. Em um desses, apesar de a maioria dos profissionais ter respondido corretamente às questões relativas aos critérios para um doador de pulmão e afirmado ter conhecimento das medidas para uma manutenção adequada, cerca de um quarto não sabia quais parâmetros ventilatórios escolher e quase metade não escolheu a estratégia ventilatória recomendada para PD²⁵.

Embora as alterações fisiológicas e inflamatórias provocadas pela ME afetem todos os órgãos, o coração e os pulmões costumam ser mais suscetíveis. Portanto, todas as estratégias que possibilitam a preservação e recuperação desses órgãos têm especial relevância²⁶. A implementação de protocolos baseada em estratégia de ventilação protetora pulmonar tem sido associada a um aumento de 15% a 20% na utilização de pulmões²⁶. Foi identificado que o número de pulmões disponíveis para transplante foi duplicado quando se mudou da estratégia convencional para uma estratégia protetora pulmonar²⁵. Dessa forma, destaca-se a importância do reconhecimento e da adesão por parte dos profissionais às diretrizes da AMIB direcionadas à ventilação mecânica para potencializar o uso dos pulmões no transplante.

Sobre as questões acerca dos cuidados hemodinâmicos (Q4-Q6), a questão 4, de recomendação para manutenção da PAM maior que 65 mmHg, foi a que obteve maior índice de acerto, sendo a escolha de 92,4% dos participantes. Com relação ao manejo da PA em caso de instabilidade hemodinâmica, 47,5% dos profissionais demonstraram conhecimento relacionado ao que preconiza a AMIB sobre a administração de alíquotas de 30 mL/kg de cristaloides no caso de hipotensão (PAM < 65 mmHg), com sinais de fluido-responsividade. Além disso, 83,1% dos inquiridos identificaram que, nos casos de alvo pressórico não ser obtido com a expansão volêmica, deve-se iniciar a infusão imediata de noradrenalina.

Um estudo de 2021 revelou que cerca de 20% dos órgãos não são utilizados para transplante devido a consequências decorrentes da instabilidade hemodinâmica do PD²⁷. Dessa forma, a falta de reconhecimento e/ou aplicação de medidas direcionadas à manutenção da estabilidade hemodinâmica, revelada por alguns participantes da pesquisa, impacta negativamente o processo de transplantação, uma vez que reduz o aproveitamento dos órgãos.

Nas questões relacionadas ao manejo endócrino e eletrolítico (Q7-Q9), para os PD em uso de noradrenalina, 69,5% dos participantes identificaram corretamente a recomendação de associar vasopressina e hidrocortisona. Quanto a manter os níveis séricos de sódio < 155 mEq/dL e potássio entre 3,5 e 5,5 mEq/dL, 55,1% dos profissionais acertaram. Para essas duas questões, um estudo realizado em 2024 apontou que 45% dos médicos concordaram com a associação de vasopressina com hidrocortisona; porém, 35,5% dos enfermeiros não souberam responder¹⁰. E, para os níveis de sódio e potássio, a maioria dos médicos afirmou seguir os parâmetros recomendados pela AMIB, mas, assim como na anterior, a maioria dos enfermeiros também não soube responder¹⁰.

Ainda sobre o manejo endócrino e eletrolítico, 70,3% dos profissionais fizeram a opção correta pela recomendação de usar desmopressina quando a diurese > 4 mL/kg/hora. Os participantes da presente pesquisa demonstraram um conhecimento superior sobre essa recomendação, uma vez que, no estudo supracitado, somente 40% dos médicos e 48,4% dos enfermeiros afirmaram que seguem esse padrão¹⁰.

As alterações endócrinas e metabólicas que ocorrem na ME estão associadas a manifestações clínicas progressivas, como poliúria hiposmolar, hipovolemia secundária, hipernatremia e hiperosmolaridade sérica. Se não manejadas adequadamente, podem causar transtornos severos e ineficácia na doação de órgãos^{6,28,29}. Mais uma vez, destaca-se a responsabilidade dos profissionais diante do reconhecimento e da adesão às medidas de manutenção, uma vez que a qualidade e o resultado dos transplantes dependem disso.

Ainda quanto ao desempenho por questão específica, os participantes do estudo obtiveram alto índice de acerto (80,5%), relacionado ao reconhecimento da necessidade do uso de antibioticoterapia apropriada (Q10), por no mínimo 24 horas, com coleta de culturas em diferentes sítios, como preconizado nas diretrizes, nos casos de infecção e sepsé no PD.

A questão com maior índice de erro foi acerca da temperatura (Q11), em que 76% dos profissionais escolheram equivocadamente a opção que recomendava “manter acima de 35 °C sem vasopressor OU com vasopressor”. Pelas diretrizes atuais da AMIB, a recomendação de temperatura maior que 35 °C deve ser adotada apenas nos casos de instabilidade hemodinâmica, ou seja, em uso de vasopressor.

Para potenciais doadores estáveis (sem droga vasoativa), a AMIB sugere a hipotermia moderada (entre 34 °C e 35 °C, por meio da monitorização da temperatura central), condição que está associada à melhor função do enxerto renal. Essa alternativa foi escolhida por somente 11% dos participantes. Uma pesquisa realizada em 2023 também identificou a dificuldade dos profissionais com relação à diferenciação dos valores recomendados para a temperatura associados à estabilidade do PD¹⁷. Tais achados são corroborados por um estudo recente, que apontou confusão por parte de médicos e enfermeiros com relação às recomendações sobre temperatura e hipotermia no PD²⁴.

A última questão do instrumento de pesquisa (Q12), acerca da sugestão da diretriz para transfusão de hemácias se a hemoglobina < 7 g/dL, obteve 72,9% de acerto. Esse resultado converge com os achados de outra pesquisa, na qual a maioria dos profissionais também reconheceu a necessidade da referida conduta¹⁰.

Em suma, as múltiplas medidas previstas para manutenção do PD, para controle do complexo cenário desencadeado pela ME, visam o adequado manejo do choque circulatório que, de maneira geral, envolve todos os componentes que determinam o transporte de oxigênio⁷. A excelência do manejo clínico do PD é um elo crucial na cadeia de doação de órgãos, impactando diretamente o sucesso dos transplantes¹¹.

Por conseguinte, torna-se premente destacar a importância do reconhecimento das repercussões fisiopatológicas da ME pelos profissionais, os quais devem possuir preparo técnico e científico para que as boas práticas sejam implementadas de forma adequada, por meio de protocolos que guiem uma atuação segura e eficaz. Para tanto, é crucial reconhecer a necessidade de manter uma equipe capacitada e sempre atualizada sobre as melhores evidências, para aprimorar e qualificar a assistência para o manejo do PD⁹.

Considerando os aspectos abordados, depreende-se que, ao investir em ações de educação e capacitação contínua, aliadas à adoção de protocolos/guias clínicos, os profissionais e as instituições de saúde estarão mais aptos a desenvolver e aplicar estratégias otimizadas, resultando em melhores resultados no processo de doação e transplante de órgãos, contribuindo para a melhoria da qualidade de vida e sobrevivência de inúmeros indivíduos que aguardam por um transplante^{8,11}.

Outrossim, a literatura especializada vem reforçando cada vez mais a importância do uso dos *guidelines*, bem como da educação em saúde associada a treinamentos e capacitações contínuas, visando à melhoria das atividades desempenhadas pelos profissionais na manutenção do PD^{11,30}. Em suas diretrizes, a AMIB fomenta a prestação do cuidado monitorado com *checklists* de metas clínicas baseadas em evidências⁴⁻⁶.

CONCLUSÃO

Há uma clara relação sinérgica entre a identificação precoce das principais alterações fisiológicas provocadas pela ME e a pronta atuação da equipe por meio de condutas protocoladas e assertivas. Tais medidas detêm o potencial de impactar o processo de doação e transplantes, contribuindo para reduzir as grandes filas de espera por órgãos.

No escopo desta investigação, restou evidenciado que, embora a maioria significativa dos participantes afirme conhecer e utilizar as Diretrizes Brasileiras de Manutenção de Órgãos no Potencial Doador Falecido Adulto, ainda existem inconsistências e heterogeneidades importantes quanto ao reconhecimento das recomendações específicas apresentadas pela AMIB. A maior decadência de conhecimento foi associada aos enfermeiros. Profissionais com maior tempo de atuação na área demonstraram melhor desempenho.

Convém ressaltar que o investimento em maior divulgação das diretrizes e na capacitação das equipes de profissionais que assistem o PD parece ser o caminho mais viável para que a constatação das alterações fisiológicas apresentadas nesse contexto aconteça antes da ocorrência de efeitos deletérios sobre o organismo, evitando a falência multiorgânica.

Ao revelar que o reconhecimento das medidas indicadas ao manejo clínico do PD ainda não está amplamente difundido entre os profissionais atuantes nos serviços de doação e transplantes de órgãos no Brasil, este trabalho contribui para que melhorias sejam desencadeadas na área, para aumentar a quantidade e a qualidade de órgãos para transplante. Com isso, o número de vidas salvas por meio da transplantação de órgãos pode ser potencializado.

CONFLITOS DE INTERESSE

Nada a declarar.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Contribuições científicas e intelectuais substanciais para o estudo: Costa JM, Knih NS, Garcia MC; **Concepção e design:** Costa JM, Knih NS; **Análise e interpretação dos dados:** Costa JM; **Redação do artigo:** Costa JM; **Revisão crítica:** Costa JM, Knih NS, Garcia MC; **Aprovação final:** Costa JM.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Nada a declarar.

FINANCIAMENTO

Não se aplica.

DECLARAÇÃO DE USO DE FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Não foi utilizada IA em nenhuma etapa.

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

REFERÊNCIAS

- Gadour E. Lesson learnt from 60 years of liver transplantation: advancements, challenges, and future directions. *World J Transplant*, 2025;15(1):93253. <https://doi.org/10.5500/wjt.v15.i1.93253>
- Council of Europe. Guide to the quality and safety of organs for transplantation. 9th ed. Strasbourg: European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare; 2025. [acesso em 25 Ago 2025]. Disponível em: <https://www.transplant.be/wp-content/uploads/2025/07/guide-to-the-quality-and-safety-of-organs-for-transplantation-9th-edition.pdf>
- Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos (2024). Dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição. São Paulo: ABTO; 2024. [acesso em 23 Ago 2025] Disponível em: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2025/05/rbt-n4-2024-populacao.pdf>
- Westphal GA, Caldeira Filho M, Vieira KD, Zacliffe VR, Bartz MCM, Wanzuita R, et al. Guidelines for potential multiple organ donors (adult): part I. Overview and hemodynamic support, *Rev Bras Ter Intensiva*, 2011; 23(3): 255-68. <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2011000300003>
- Westphal GA, Caldeira Filho M, Vieira KD, Zacliffe VR, Bartz MCM, Wanzuita R, et al. Guidelines for potential multiple organ donors (adult): part II. Mechanical ventilation, endocrine metabolic management, hematological and infectious aspects. *Rev Bras Ter Intensiva*, 2011; 23(3): 269-82, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0103-507X2011000300004>
- Westphal GA, Robinson CC, Cavalcanti AB, Gonçalves ARR, Guterres CM, Teixeira C, et al. Brazilian guidelines for the management of brain-dead potential organ donors. The task force of the Associação de Medicina Intensiva Brasileira, Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos, Brazilian Research in Critical Care Network, and the General Coordination of the National Transplant System. *Rev Bras Ter Intensiva*. 2021; 33(1): 1-11. <https://doi.org/10.5935/0103-507X.20210001>
- Cleazar EM, Lopes DB, Lima VG, Ramos J, Westphal GA. The effect of goal-directed protocols for the management of brain-dead potential organ donors: an integrative review after meta-analysis. *Clin Transplant*, 2025; 39: e70330. <https://doi.org/10.1111/ctr.70330>
- Flores CML, da 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>
- Shepa MFD, Fontenele RM. Boas práticas de enfermagem ao potencial doador de órgãos em morte encefálica: revisão integrativa. *Braz J Health Ver*, 2022; 5(2): 4819-32. <https://doi.org/10.34119/bjhrv5n2-070>
- Watanabe RA, Araújo CM, Rodrigues VT, de Moraes Bezerra, JK. Conhecimento da equipe multiprofissional acerca do manejo clínico do potencial doador. *Rev Cient Esc Estadual de Saúde Pública de Goiás "Cândido Santiago"*, 2024; 10: 1-7. <https://doi.org/10.65027/2447-3405.2024.769>
- Bastos VS, Lima AMSA, Maramaldo ICR. Conhecimento dos enfermeiros sobre a manutenção do potencial doador na unidade de terapia intensiva. *Braz J Transplant*, 2025; 28: e4325. https://doi.org/10.53855/bjt.v28i1.724_PORT
- Conselho Nacional de Saúde. Resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012: aprova as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos. Brasília: Diário Oficial da União; 2012. [acesso em 20 Ago 2025] Disponível em: <https://www.gov.br/conselho-nacional-de-saude/pt-br/aceso-a-informacao/legislacao/resolucoes/2012/resolucao-no-466.pdf/view>
- Magalhães ALP, dos Santos RL, da Silva Knihs N, Pessoa JLE, de Farias Brehmer LC, Melo PCB. Perfil de profissionais e organização do trabalho em centrais de transplantes/Profile of professionals and organization of work in transplant centers. *J Nurs Health*, 2022; 12(3): e2212322043. <https://doi.org/10.15210/jonah.v12i3.4611>

14. Flores CML, Silva RMD, Tamiozzo J, Centenaro APFC, Silva DMGVD, Zamberlan C, Camponogara S. Assistência ao potencial doador de órgãos em morte encefálica em pronto-socorro adulto: perspectiva convergente-assistencial. *Texto Contexto Enferm*, 2023; 32: e20230032. <https://doi.org/10.1590/1980-265X-TCE-2023-0032pt>
15. Santos JGD, Calado DAMC, Nascimento JMD, Paglione HB, Morgado SR, Afonso JE, et al. Processo de doação de órgãos sólidos: correlação entre perfil, aprendizagem e indicação do curso. *Braz J Transplant*, 2024; 27: e3724. https://doi.org/10.53855/bjt.v27i1.616_PORT
16. Solon AAB, da Silva IC, Morel AN, de Alencar SRM, da Conceição Gonçalves A, et al. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre o processo de doação de órgãos e tecidos para transplante. *Rev Eletrôn Acervo Saúde*, 2025; 25: e18212. <https://doi.org/10.25248/REAS.e18212.2025>
17. Silva NO, Marcelino BF, Bezerra GD, dos Santos ATE, Coelho HP, Sampaio LRL, et al. Assistência de enfermagem à manutenção do potencial doador de órgãos e tecidos. *Cad Pedagog*, 2023; 20(9): 3822-44. <https://doi.org/10.54033/cadpedv20n9-009>
18. Guedes MRS, Galindo ARF, 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): 1244-56. <https://doi.org/10.33233/eb.v22i6.5446>
19. de Andrade DC, Neves NFL, Queiroz MS, Oliveira PDCA, Maia CMAFG, de Souza LF. Manutenção hemodinâmica de múltiplos órgãos em doador elegível adulto falecido. *Rev InterScientia*, 2023 [acesso em 22 Ago 2025]; 9(1): 11-28. Disponível em: <https://periodicos.unipe.br/index.php/interscientia/article/view/1550>
20. Smith E, Henderson MA. Organ donation and management of the potential organ donor. *Anaesth Intensive Care Med*, 2024; 5: 386-92. <https://doi.org/10.1016/j.mpaic.2024.04.001>
21. Williment C, Beaulieu L, Clarkson A, Gunderson S, Hartell D, Escoto M, et al. Organ donation organization architecture: recommendations from an international consensus forum. *Transplant Direct*, 2023; 9: e1440. <https://doi.org/10.1097/TXD.0000000000001440>
22. Bernabei A, Tropea I, Faggian G, Onorati F. Donor management and organ procurement. *Heart Transplant*, 2022: 117-28. https://doi.org/10.1007/978-3-031-17311-0_7
23. Spielberg DR, Melicoff E, Heinle JS, Hosek K, Mallory GB. Differential donor management of pediatric vs adult organ donors and potential impact on pediatric lung transplantation. *J Heart Lung Transplant*, 2023; 522-32. <https://doi.org/10.1016/j.healun.2022.11.003>
24. Lehr CJ, McCurry KR. The impact of donor care units-caring better and more efficiently? *Jama Netw Open*, 2024; 7: e2417048. <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2024.17048>
25. Ruiz VR, Terrasa SA, Bauque S, Rodriguez PE, Morozovsky VC, Lozzo AGD, et al. Lung donation and donor lung management: a survey among health care professionals in Argentina. *Rev Bras Ter Intensiva*, 2021; 113(6): 1778-86. <https://doi.org/10.1016/j.athoracsur.2020.12.026>
26. Lazzeri C, Bonizzoli M, Guetti C, Fulceri GE, Peris A. Hemodynamic management in brain dead donors. *World J Transplant*, 2021; 11(10): 410-20. <https://doi.org/10.5500/wjt.v11.i10.410>
27. Fonseca BS, Souza VS, Batista TOF, Silva GM, Spigolon DN, Derenzo N, et al. Strategies for hemodynamic maintenance of potential brain-dead donor: integrative review. *Einstein*, 2021; 19: eRW5630. https://doi.org/10.31744/einstein_journal/2021RW5630
28. Freitas Neto V, Sá EGDP, Pereira VF, Barbosa AAR, Pereira ICH, Ying CJ, et al. O uso da vasopressina no controle hemodinâmico para manutenção do potencial doador em morte encefálica. *Braz J Health Review*, 2024; 7(1): 5742-51. <https://doi.org/10.34119/bjhrv7n1-465>
29. Brandalise NCD, Dalla Rosa LL, da Silva Guimarães A, da Silva Holanda BTA, da Rocha Ebert BL, Gonçalves CB, et al. Percepção e cuidados da equipe multiprofissional ao paciente em morte encefálica: revisão de literatura. *Braz J Health Review*, 2023; 6(6): 32171-82. <https://doi.org/10.34119/bjhrv6n6-432>