

**MANEJO DO DIABETES
INSÍPIDO EM POTENCIAIS
DOADORES ADULTOS COM
MORTE ENCEFÁLICA:
INTERVENÇÕES DE
ENFERMAGEM PARA
MANUTENÇÃO DA
ESTABILIDADE
FISIOLÓGICA E
VIABILIDADE DOS ÓRGÃOS**

**MANAGEMENT OF DIABETES INSIPIDUS IN ADULT POTENTIAL ORGAN
DONORS WITH BRAIN DEATH: NURSING INTERVENTIONS FOR
PHYSIOLOGICAL STABILITY AND ORGAN VIABILITY**

Ciências da Saúde • 14/10/2026

REGISTRO DOI: [10.70773/revistatopicos/791961139](https://doi.org/10.70773/revistatopicos/791961139)

Daiane da Silva¹

Ezequiel Kleber Carpes Menezes²

Allana Emanuelle do Carmo Paes³

Juliane Alves Fonseca⁴

RESUMO

Este estudo analisa evidências sobre identificação, monitorização e manejo do diabetes insípido em potenciais doadores adultos com morte encefálica, destacando intervenções de enfermagem. Realizou-se revisão integrativa no PubMed/MEDLINE e na Biblioteca Virtual em Saúde, sem limite inicial de ano. Dos 397 registros identificados, 57 eram duplicatas e 20 estudos integraram a síntese qualitativa. Os resultados indicaram variabilidade na ocorrência de diabetes insípido e relevância da avaliação de diurese, balanço hídrico, sódio, osmolaridade, função renal e hemodinâmica. A desmopressina reduziu a diurese, com efeitos heterogêneos sobre os enxertos. A vasopressina apresentou associações favoráveis à estabilidade circulatória e recuperação de órgãos em estudos observacionais. Conclui-se que a enfermagem contribui para detecção precoce, monitorização contínua e avaliação das terapias prescritas. A evidência específica sobre intervenções de enfermagem permanece limitada.

Palavras-chave: Morte encefálica; Diabetes insípido; Doadores de órgãos; Cuidados de enfermagem; Vasopressina.

ABSTRACT

This study analyzes evidence on identification, monitoring, and management of diabetes insipidus in adult potential organ donors with brain death, emphasizing nursing interventions. An integrative review was conducted in PubMed/MEDLINE and the Virtual Health Library, without an initial publication-year restriction. Of 397 identified records, 57 were duplicates and 20 studies were included in the qualitative synthesis. Results showed variability in diabetes insipidus occurrence and the relevance of assessing urine output, fluid balance, sodium, osmolality, renal function, and hemodynamics. Desmopressin reduced urine output, with

heterogeneous effects on graft outcomes. Vasopressin was favorably associated with circulatory stability and organ procurement in observational studies. Nursing contributes to early detection, continuous monitoring, and evaluation of prescribed therapies. Evidence specifically addressing nursing interventions remains limited.

Keywords: Brain death; Diabetes insipidus; Organ donors; Nursing care; Vasopressin.

1. INTRODUÇÃO

A morte encefálica desencadeia alterações sistêmicas complexas decorrentes da perda do controle autonômico, neuroendócrino e termorregulatório. Após a instalação desse quadro, a prioridade assistencial deixa de ser a neuroproteção e passa a concentrar-se na preservação da perfusão e da função dos órgãos potencialmente transplantáveis. Entre as alterações mais frequentes destacam-se instabilidade hemodinâmica, hipotermia, distúrbios glicêmicos e hidroeletrólíticos e disfunção do eixo hipotálamo-hipofisário (Meyfroidt *et al.*, 2019; Westphal *et al.*, 2020).

Entre as repercussões endócrinas, o diabetes insípido central, atualmente também denominado deficiência de arginina-vasopressina (AVP-D), assume particular relevância. A redução da secreção de vasopressina compromete a capacidade renal de concentrar a urina e favorece poliúria hipotônica, perda de água livre, hipovolemia, aumento da osmolaridade plasmática e hipernatremia. Em um potencial doador, essas alterações podem deteriorar a estabilidade circulatória e dificultar a manutenção da perfusão adequada dos órgãos (Gramm *et al.*, 1992; Weiß *et al.*, 2024).

A manifestação clínica, entretanto, não é uniforme. A poliúria pode resultar de outros mecanismos e a disfunção renal pode mascarar a expressão do diabetes insípido. Assim, a identificação não deve basear-se exclusivamente no volume urinário, devendo considerar a evolução do sódio sérico, a concentração urinária, a osmolaridade, o balanço hídrico, a função renal e o contexto clínico. Essa abordagem é relevante porque a ausência de poliúria não exclui necessariamente deficiência de vasopressina, especialmente diante de comprometimento renal importante (Hohenegger *et al.*, 1990; Varelas *et al.*, 2024).

O manejo do potencial doador exige monitorização contínua e resposta rápida às alterações fisiológicas. Protocolos brasileiros orientados por metas incorporam parâmetros como pressão arterial média, diurese, sódio, temperatura, glicemia e emprego de vasopressina, demonstrando que a manutenção estruturada pode reduzir perdas por parada cardíaca e ampliar a recuperação de órgãos (Westphal *et al.*, 2016). Nesse cenário, a equipe de enfermagem participa de forma contínua da vigilância clínica, do registro do balanço hídrico, da mensuração do débito urinário, da monitorização hemodinâmica e laboratorial e da administração segura das terapias prescritas.

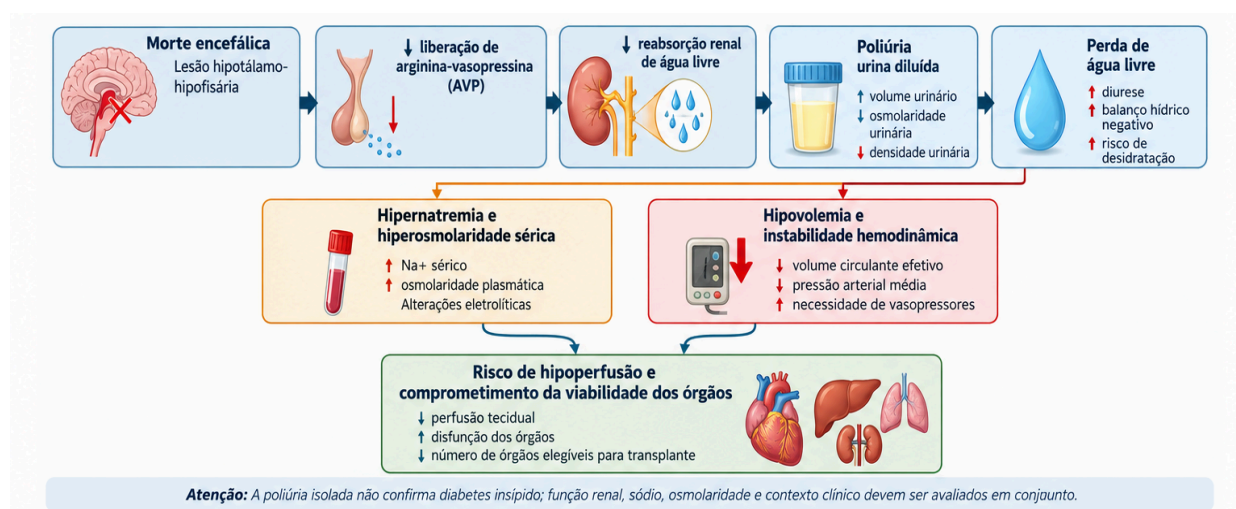
No Brasil, a Resolução Cofen nº 710/2022 estabelece que a assistência de enfermagem no processo de doação, captação e transplante deve seguir protocolos institucionais fundamentados em evidências científicas e atribui ao enfermeiro responsabilidades de planejamento, coordenação, execução, supervisão e avaliação da assistência ao doador falecido. Apesar dessa relevância normativa e assistencial, as evidências específicas sobre o manejo do diabetes insípido pela enfermagem encontram-se dispersas em estudos de

manutenção do doador e, frequentemente, não são apresentadas como intervenções de enfermagem isoladas (Cofen, 2022).

Diante dessa lacuna, formulou-se a seguinte questão de pesquisa: quais intervenções relacionadas à identificação precoce, monitorização e manejo do diabetes insípido em potenciais doadores adultos com morte encefálica são descritas na literatura e aplicáveis à prática de enfermagem? O objetivo deste estudo foi analisar as evidências científicas acerca da identificação e do manejo do diabetes insípido nesse contexto, com ênfase nas ações aplicáveis à assistência de enfermagem e na manutenção da estabilidade fisiológica e da viabilidade dos órgãos.

A Figura 1 sintetiza a sequência fisiopatológica que conecta a deficiência de arginina-vasopressina às alterações hidroeletrolíticas e hemodinâmicas relevantes para a manutenção do potencial doador.

Figura 1. Síntese fisiopatológica do diabetes insípido associado à morte encefálica



Fonte: elaboração própria com base nos estudos incluídos na revisão.

2. MÉTODO

Trata-se de uma revisão integrativa da literatura, método que permite reunir e sintetizar resultados de pesquisas com diferentes delineamentos, favorecendo a compreensão abrangente de um problema clínico e a incorporação de evidências à prática em saúde e enfermagem (Whittemore; Knafl, 2005; Mendes; Silveira; Galvão, 2008). A apresentação do processo de identificação e seleção dos estudos foi orientada pelos princípios de transparência do PRISMA 2020 (Page *et al.*, 2021).

A pergunta foi estruturada com base no acrônimo PICO: população (P) – potenciais doadores adultos com morte encefálica; fenômeno de interesse (I) – identificação, monitorização e manejo do diabetes insípido/deficiência de arginina-vasopressina; contexto (Co) – manutenção do potencial doador em unidades críticas e processo de doação de órgãos.

As buscas foram realizadas em setembro de 2026 no PubMed/MEDLINE e na Biblioteca Virtual em Saúde (BVS). No PubMed, utilizou-se a estratégia: ("brain death"[Title/Abstract] OR "brain-dead donor"[Title/Abstract] OR "organ donor"[Title/Abstract]) AND ("diabetes insipidus"[Title/Abstract] OR polyuria[Title/Abstract] OR hypernatremia[Title/Abstract] OR vasopressin[Title/Abstract] OR desmopressin[Title/Abstract]) AND (management[Title/Abstract] OR care[Title/Abstract] OR monitoring[Title/Abstract]). Na BVS, utilizou-se: ("diabetes insipidus" OR "diabetes insípido" OR polyuria OR poliúria OR hypernatremia OR hipernatremia OR vasopressin OR vasopressina OR desmopressin OR desmopressina) AND ("brain death" OR "morte encefálica" OR "brain-dead donor" OR "doador com morte encefálica" OR "organ donor" OR "organ donors" OR "doador de órgãos" OR "doadores de órgãos" OR "potential organ

donor" OR "potential organ donors" OR "potencial doador" OR "potenciais doadores").

Foram incluídos estudos originais em humanos, publicados em português, inglês ou espanhol, envolvendo adultos ou amostras predominantemente adultas com morte encefálica e potencial para doação, desde que apresentassem dados relacionados a diabetes insípido, deficiência de vasopressina, poliúria, hipernatremia, osmolaridade, balanço hídrico, reposição volêmica, desmopressina, vasopressina ou estabilidade hemodinâmica. Não foi aplicado limite inicial de ano, considerando a especificidade do tema e a presença de estudos clínicos clássicos ainda citados nas recomendações contemporâneas.

Foram excluídos estudos exclusivamente pediátricos, estudos experimentais em animais, revisões, diretrizes, editoriais, cartas sem dados clínicos suficientes, relatos sem relação direta com a manutenção do potencial doador, estudos centrados exclusivamente no receptor e publicações sobre diabetes mellitus ou diabetes insípido de etiologia não relacionada à morte encefálica. Revisões e diretrizes relevantes foram mantidas apenas como suporte teórico para a introdução e discussão.

A busca identificou 397 registros, sendo 46 no PubMed e 351 na BVS. A desduplicação foi realizada por comparação de PMID, DOI e títulos normalizados, resultando na remoção de 57 duplicatas e em 340 registros únicos para triagem. Após leitura de títulos, resumos e, quando necessário, texto integral, 20 estudos originais foram selecionados para a síntese qualitativa. Para cada estudo, foram extraídos desenho, população/amostra, variáveis relacionadas ao diabetes insípido, intervenção ou estratégia de monitorização,

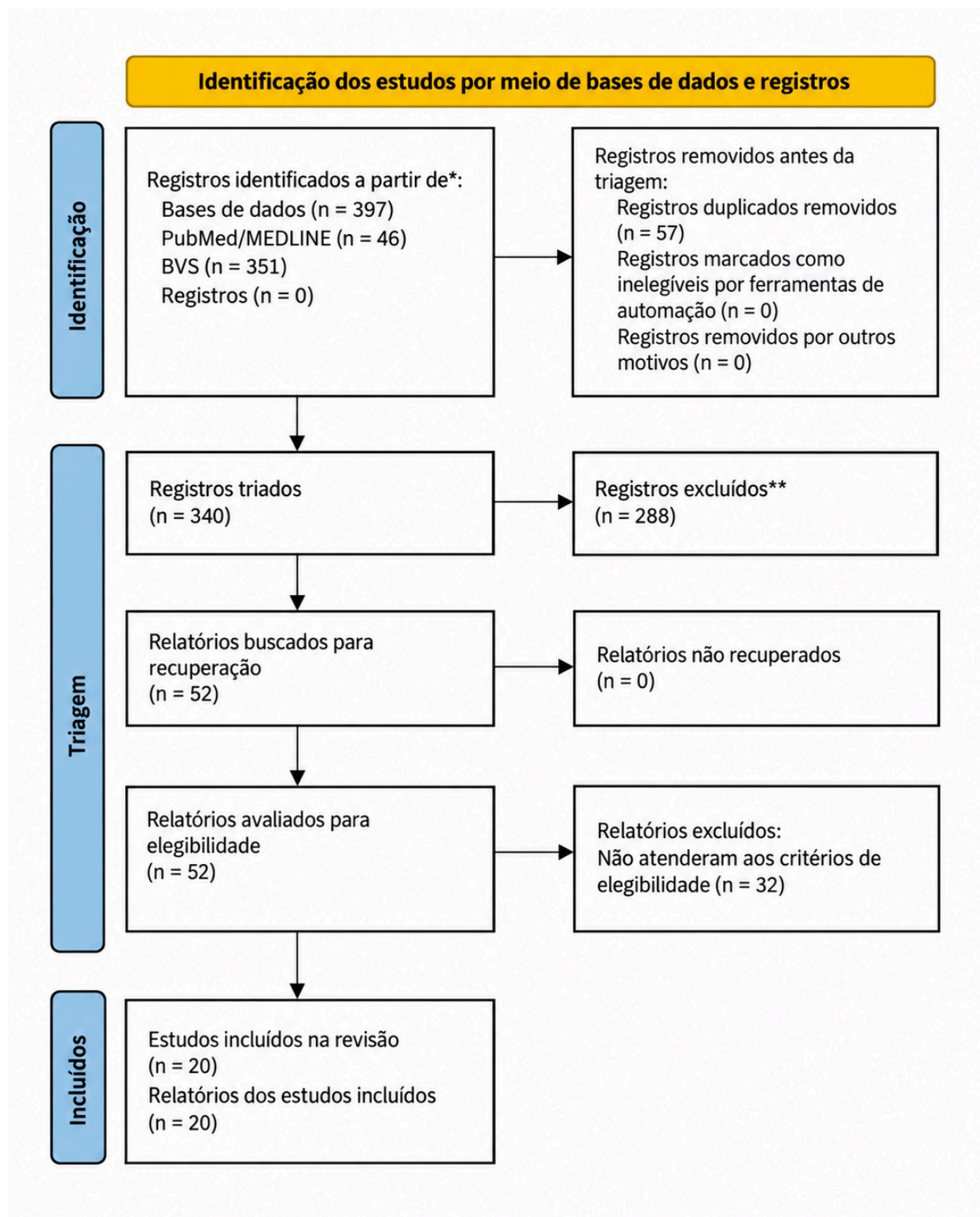
principais resultados e implicações para a prática de enfermagem. Devido à heterogeneidade dos delineamentos e dos desfechos, optou-se por síntese narrativa, sem metanálise. O processo de identificação, desduplicação e seleção dos estudos está representado de forma esquemática na Figura 2.

2.1. Fluxo Resumido de Identificação e Seleção

Etapas	Número de registros
PubMed/MEDLINE	46
BVS	351
Total identificado	397
Duplicatas removidas	57
Registros únicos triados	340
Estudos incluídos na síntese qualitativa	20

Fonte: elaboração própria a partir das buscas realizadas em setembro de 2026.

Figura 2. Fluxo simplificado de identificação e seleção dos estudos



Fonte: elaboração própria a partir das buscas realizadas em setembro de 2026.

3. RESULTADOS

Os 20 estudos incluídos abrangeram publicações entre 1986 e 2024 e apresentaram delineamentos variados, incluindo estudos clínicos, coortes retrospectivas e prospectivas, estudos de melhoria da qualidade, análises de bancos nacionais de transplantes e estudos

descritivos realizados em unidades de terapia intensiva e organizações de procura de órgãos. A heterogeneidade metodológica evidencia a natureza multidimensional da manutenção do potencial doador e também explica a ausência de um único critério diagnóstico ou regime terapêutico universal para o diabetes insípido.

Quatro núcleos temáticos emergiram da síntese: (1) identificação precoce do diabetes insípido/deficiência de arginina-vasopressina; (2) monitorização hídrica, eletrolítica e hemodinâmica; (3) manejo farmacológico e reposição volêmica; e (4) repercussões da manutenção sobre a estabilidade fisiológica e a viabilidade dos órgãos. A Tabela 2 apresenta a caracterização dos estudos incluídos.

Tabela 2. Caracterização dos estudos incluídos na revisão integrativa

Autor/ano	Desenho/a mostra	Foco	Principais achados	Aplicabilidade de enfermagem
Yoshioka <i>et al.</i> , 1986	Estudo clínico; 16 adultos com ME	Vasopressina + epinefrina	A associação permitiu manutenção hemodinâmica prolongada e menor necessidade de epinefrina.	Monitorar PAM, débito urinário e resposta a vasoativos/AVP.
Iwai <i>et al.</i> , 1989	Comparativo; 25 pacientes com ME	Vasopressina e catecolaminas	Dose pressora de vasopressina associada a catecolamina promoveu maior	Vigilância hemodinâmica contínua e resposta às infusões.

			estabilidade circulatória.	
Hohenegger <i>et al.</i> , 1990	Fisiológico; 11 doadores poliúricos	AVP, osmolaridade e poliúria	Poliúria ocorreu sem confirmação de DI central em todos os casos; sugeriu mecanismo renal alternativo.	Evitar diagnóstico de DI baseado apenas em volume urinário.
Gramm <i>et al.</i> , 1992	Observacional; 32 potenciais doadores	Função endócrina após ME	DI ocorreu em 78%; AVP foi a principal alteração hormonal relacionada à ME.	Reconhecer precocemente padrão poliúrico e distúrbios hidroeletrólíticos.
Hirschl <i>et al.</i> , 1996	Prospectivo; 41 doadores com DI	DDAVP + volume versus volume	Maior não função primária renal no grupo DDAVP no estudo original; resultado posteriormente questionado por evidências subsequentes.	Administrar terapia prescrita e avaliar resposta sem extrapolar benefício sobre enxerto.
Guesde <i>et al.</i> , 1998	Ensaio randomizado; 97 doadores	DDAVP quando diurese >300 mL/h	Reduziu diurese final sem diferença significativa em hemodiálise, creatinina ou sobrevida do enxerto.	Diurese horária como parâmetro objetivo de acompanhamento terapêutico.

Dösemeci <i>et al.</i> , 2004	Prospectivo; 134 pacientes com ME, 94 em cuidado doador	DI e complicações da manutenção	DI e distúrbios eletrolíticos integraram os problemas clínicos frequentes durante manutenção.	Monitorar alterações de forma seriada e comunicar deterioração precoce.
Salim <i>et al.</i> , 2006	Retrospectivo; 69 doadores	Complicações da ME	DI em 46,4%; manejo agressivo permitiu controle das complicações sem redução da captação.	Protocolização e vigilância contínua são centrais à manutenção.
Kazemeyni; Esfahani, 2008	Retrospectivo; 57 enxertos de doadores	Poliúria e hipernatremia	Poliúria em 58% e hipernatremia em 45%; ambas se relacionaram a desfechos renais do receptor.	Controlar diurese e sódio para reduzir instabilidade e possíveis repercussões no enxerto.
Moraes <i>et al.</i> , 2009	Retrospectivo; 187 potenciais doadores	Distúrbios de sódio/potássio	Alterações de sódio e potássio em 82,36% dos casos, sugerindo falhas de manutenção.	Rastreio laboratorial e correção protocolizada de distúrbios.
Benck <i>et al.</i> , 2011	Coorte multicêntrica; 264 doadores/487 enxertos	Exposição do doador à DDAVP	DDAVP associada a maior sobrevida do enxerto, sem alteração	Monitorar resposta à DDAVP e segurança do manejo.

			significativa de função tardia ou rejeição aguda.	
Freire <i>et al.</i> , 2012	Prospectivo descritivo; 32 potenciais doadores adultos	Alterações fisiológicas	Hipernatremia 62,5% e DI 37,5%; hipotensão e hipotermia também frequentes.	Reconhecimento de padrões fisiológicos orienta prioridades de enfermagem.
Plurad <i>et al.</i> , 2012	Banco OPTN; 10.431 doadores	Uso de vasopressina	AVP associada a maior recuperação de ≥ 4 órgãos e menor recusa por baixa função.	Monitorização de efeitos hemodinâmicos e da necessidade de catecolaminas.
Vasconcelos <i>et al.</i> , 2014	Descritivo; 65 potenciais doadores	Avaliação laboratorial	Hipernatremia em 47,7%; exames essenciais nem sempre eram realizados.	Garantir coleta/controle seriado de eletrólitos e função renal.
Callahan <i>et al.</i> , 2014	Banco OPTN; 12.322 doadores	AVP e função pulmonar/captação	AVP associada a maior recuperação de órgãos e melhor preservação da função pulmonar.	Acompanhar perfusão, parâmetros respiratórios e vasoativos.

Westphal <i>et al.</i> , 2016	Melhoria da qualidade; 726 notificações	Checklist de metas do doador	Diurese 1–4 mL/kg/h, Na <150 mEq/L e PAM $\geq$ 65 mmHg; protocolo associou-se a menos paradas cardíacas.	Fornece metas objetivas para vigilância e registro pela enfermagem.
Knihs <i>et al.</i> , 2019	Descritivo; 321 óbitos em 3 hospitais	Causas de perda de potenciais doadores	Entre instabilidades: hipotensão 33%, poliúria 28%, Na >155 mEq/L 22% e hipotermia 17%.	Identificar precocemente alterações evitáveis e apoiar melhoria da qualidade.
Cacciatori <i>et al.</i> , 2020	Retrospectivo; adultos com ME e hipernatremia	Correção da hipernatremia	Defendeu correção precoce e acompanhamento do sódio antes da captação, sem associação de hipernatremia isolada corrigida com falha hepática.	Monitorar tendência da natremia e resposta à reposição hídrica prescrita.
Weiß <i>et al.</i> , 2024	Retrospectivo; 63 doadores	AVP-D/DI e desmopressina	AVP-D em 79%; 94% dos diagnosticados receberam DDAVP; condição pode ser subdiagnosticada na	Relacionar diurese, sódio, osmolaridade e função renal, evitando falsos negativos.

			disfunção renal.	
Sanchez García <i>et al.</i> , 2024	Retrospectivo; 56 doadores multiorgânicos	Manutenção em UTI	DDAVP foi utilizada em 21,4%; norepinefrina em 69,6% para metas de perfusão.	Integração entre controle hídrico, hormonal e hemodinâmico.

Fonte: elaboração própria com base nos estudos incluídos. ME: morte encefálica; DI: diabetes insípido; AVP: arginina-vasopressina; AVP-D: deficiência de arginina-vasopressina; DDAVP: desmopressina; PAM: pressão arterial média.

3.1. Identificação Precoce do Diabetes Insípido e da Deficiência de Vasopressina

A frequência de diabetes insípido variou amplamente entre os estudos. Gramm *et al.* (1992) observaram DI em 78% de 32 potenciais doadores, enquanto Freire *et al.* (2012) identificaram a alteração em 37,5% de 32 potenciais doadores adultos. Mais recentemente, Weiß *et al.* (2024) encontraram critérios de AVP-D em 79% de 63 doadores, dos quais 94% receberam desmopressina. Essa variabilidade decorre, em parte, de diferenças na definição diagnóstica, função renal, tempo após a morte encefálica e terapias já instituídas.

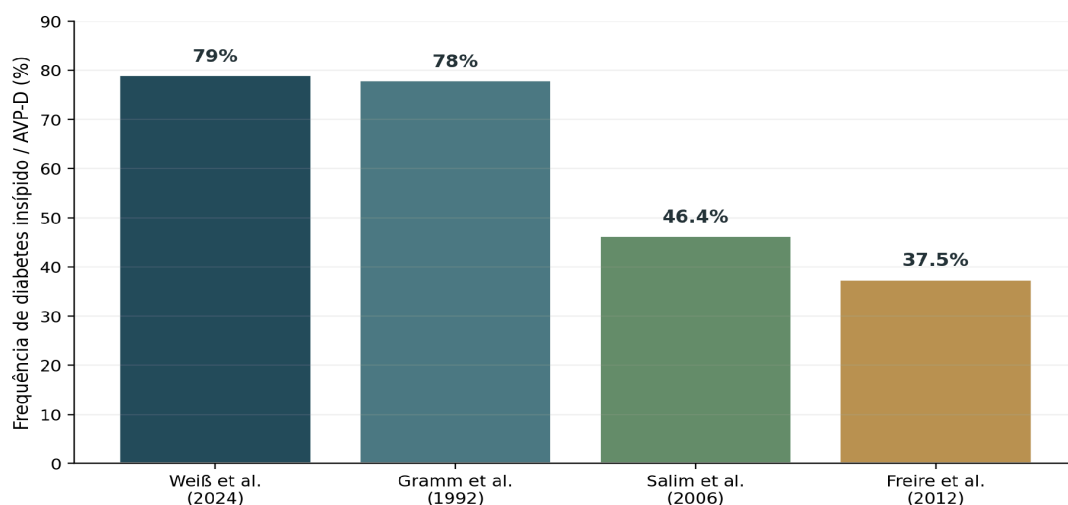
A poliúria foi um sinal recorrente, porém não específico. Hohenegger *et al.* (1990), ao avaliarem 11 doadores poliúricos, encontraram urina diluída, mas níveis de AVP incompatíveis com DI central em todos os casos, sustentando a necessidade de diagnóstico diferencial. Esse achado reforça que a equipe não deve interpretar aumento do

débito urinário de forma isolada, especialmente diante de uso de diuréticos, hiperglicemia, diurese osmótica ou disfunção renal.

A hipernatremia apareceu de maneira consistente como marcador de desequilíbrio hídrico. Freire *et al.* (2012) relataram hipernatremia em 62,5% dos potenciais doadores; Vasconcelos *et al.* (2014), em 47,7%; e Kazemeyni e Esfahani (2008), em 45% dos doadores avaliados. Em estudo brasileiro com 187 potenciais doadores, Moraes *et al.* (2009) observaram alterações de sódio e potássio em 82,36% dos casos, atribuindo-as possivelmente a manutenção inadequada.

A heterogeneidade da frequência observada entre os estudos selecionados é apresentada de forma descritiva na Figura 3, sem pretensão de estimativa combinada.

Figura 3. Frequência de diabetes insípido/deficiência de AVP reportada em estudos selecionados



Comparação descritiva; os estudos apresentam populações, períodos e critérios diagnósticos distintos. Não representa estimativa combinada.

Fonte: elaboração própria a partir de Weiß *et al.* (2024), Gramm *et al.* (1992), Salim *et al.* (2006) e Freire *et al.* (2012).

3.2. Monitorização Hídrica, Eletrolítica e Hemodinâmica

A monitorização contínua foi elemento transversal aos estudos. O protocolo de Westphal *et al.* (2016) estabeleceu como metas diurese entre 1 e 4 mL/kg/h, sódio sérico inferior a 150 mEq/L, pressão arterial média igual ou superior a 65 mmHg, temperatura superior a 35 °C e glicemia inferior a 180 mg/dL, além do emprego de vasopressina e outras medidas de suporte. O uso do checklist esteve associado a menor ocorrência de parada cardíaca e maior recuperação de órgãos.

Knihs *et al.* (2019) demonstraram que, entre as causas de instabilidade observadas no processo de doação, estavam hipotensão, poliúria, hipernatremia e hipotermia. O estudo destaca a utilidade de ferramentas de gestão para identificar oportunidades de melhoria e direcionar intervenções sobre problemas potencialmente evitáveis. Vasconcelos *et al.* (2014) também observaram lacunas na realização de exames laboratoriais essenciais, indicando que a qualidade da manutenção depende não apenas da prescrição terapêutica, mas da execução sistemática da monitorização.

Para a enfermagem, esses achados convergem para a necessidade de mensuração horária do débito urinário, registro rigoroso de entradas e saídas, acompanhamento seriado do sódio e demais eletrólitos, observação de osmolaridade quando disponível, avaliação da função renal e vigilância de parâmetros hemodinâmicos. Mudanças rápidas no padrão urinário ou na natremia devem ser comunicadas prontamente à equipe médica para reavaliação diagnóstica e terapêutica.

3.3. Desmopressina, Vasopressina e Reposição Volêmica

A desmopressina foi a intervenção mais diretamente relacionada ao controle da diurese. Hirschl *et al.* (1996) avaliaram 41 doadores com DI e relataram maior ocorrência de não função primária renal entre os enxertos de doadores expostos à desmopressina. Entretanto, Guesde *et al.* (1998), em ensaio randomizado com 97 doadores, administraram 1 µg de desmopressina a cada duas horas quando a diurese ultrapassava 300 mL/h e observaram redução da diurese sem diferença significativa na necessidade de hemodiálise, creatinina ou sobrevida do enxerto. Posteriormente, Benck *et al.* (2011) encontraram associação entre exposição do doador à DDAVP e melhor sobrevida do enxerto renal. Em conjunto, esses resultados revelam heterogeneidade e impedem interpretar a desmopressina como intervenção com efeito uniforme sobre desfechos do receptor.

A vasopressina agrega efeitos antidiurético e vasopressor. Estudos clínicos antigos demonstraram melhora da manutenção circulatória quando associada a catecolaminas (Yoshioka *et al.*, 1986; Iwai *et al.*, 1989). Em bancos de dados contemporâneos, Plurad *et al.* (2012) observaram associação entre AVP e maior rendimento de órgãos recuperados, enquanto Callahan *et al.* (2014) relataram maior recuperação pulmonar e melhor preservação funcional em doadores expostos à AVP. No estudo de Westphal *et al.* (2016), a vasopressina também se associou a menor risco de parada cardíaca.

Apesar desses achados, as terapias farmacológicas não constituem decisões autônomas da enfermagem. A contribuição do enfermeiro está na administração conforme prescrição e protocolos, monitorização do efeito sobre diurese, pressão arterial, perfusão e eletrólitos, identificação de respostas inadequadas ou eventos adversos e comunicação imediata à equipe responsável. A reposição

volêmica deve seguir o mesmo princípio, sendo acompanhada por balanço hídrico, sinais de perfusão e risco de sobrecarga.

3.4. Síntese das Intervenções Aplicáveis à Prática de Enfermagem

Quadro 1. Intervenções de enfermagem aplicáveis à identificação e ao manejo do diabetes insípido no potencial doador

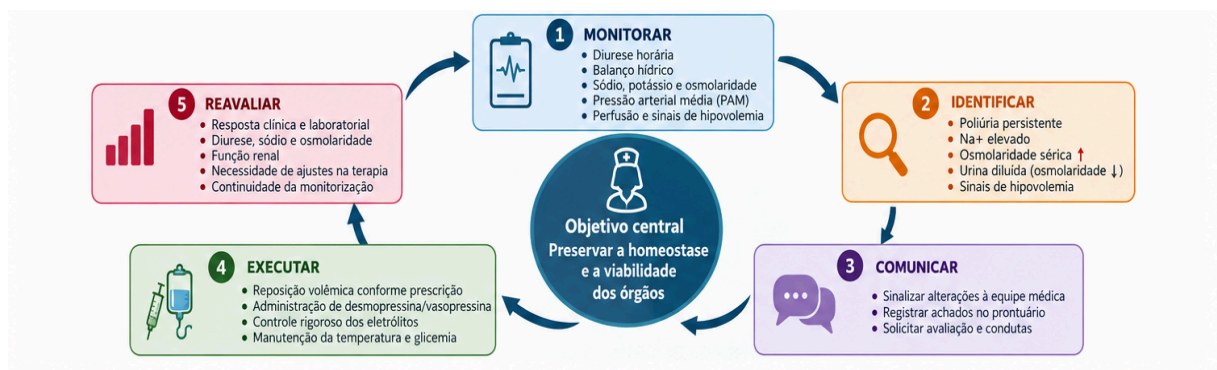
Domínio assistencial	Ações aplicáveis à enfermagem	Finalidade clínica
Débito urinário e balanço hídrico	Mensurar diurese horária; registrar entradas e saídas; observar aumento abrupto da diurese; correlacionar com volume infundido e uso de diuréticos.	Detectar precocemente perda de água livre e apoiar diferenciação entre DI e outras causas de poliúria.
Monitorização laboratorial	Acompanhar sódio, potássio, creatinina, glicemia e osmolaridade sérica/urinária quando disponível; garantir coleta no intervalo prescrito.	Reconhecer hipernatremia, disfunção renal e diurese osmótica; avaliar resposta ao tratamento.
Monitorização hemodinâmica	Controlar pressão arterial e PAM, frequência cardíaca, perfusão periférica e necessidade/dose de vasoativos.	Prevenir hipoperfusão e reconhecer deterioração relacionada a hipovolemia ou vasoplegia.
Reposição de fluidos	Administrar soluções conforme prescrição/protocolo; conferir tipo, volume e velocidade; reavaliar balanço e sinais de sobrecarga.	Restabelecer volume intravascular e reduzir consequências da perda urinária excessiva sem provocar sobrecarga.
DDAVP/vasopressina	Administrar conforme prescrição; registrar horário/dose; acompanhar diurese, sódio, PAM e	Verificar efetividade antidiurética/vasopressora e identificar

	necessidade de catecolaminas.	necessidade de ajuste pela equipe médica.
Comunicação e protocolo	Notificar rapidamente poliúria persistente, elevação do sódio, queda da PAM ou piora renal; utilizar checklist institucional e documentação padronizada.	Reduzir atrasos terapêuticos e favorecer continuidade e segurança da manutenção do doador.
Segurança global do doador	Controlar temperatura, glicemia, oxigenação e integridade de dispositivos; prevenir infecção e perdas não mensuradas.	Preservar homeostase sistêmica e viabilidade dos órgãos durante todo o processo de doação.

Fonte: síntese dos estudos incluídos e das recomendações brasileiras para manutenção do potencial doador. As terapias farmacológicas são executadas pela enfermagem conforme prescrição e protocolos institucionais.

A partir da síntese dos achados, as ações aplicáveis à enfermagem podem ser organizadas como um ciclo contínuo de monitorização, identificação, comunicação, execução segura das condutas prescritas e reavaliação, conforme ilustrado na Figura 4.

Figura 4. Ciclo assistencial de enfermagem diante da suspeita de diabetes insípido no potencial doador



Fonte: elaboração própria com base na síntese das evidências incluídas.

4. DISCUSSÃO

A síntese evidencia que o diabetes insípido representa uma alteração frequente e clinicamente relevante após a morte encefálica, porém sua identificação exige interpretação integrada de dados urinários, eletrolíticos, hemodinâmicos e renais. A ampla variação de frequência observada entre os estudos – de aproximadamente um terço dos potenciais doadores em algumas séries a cerca de quatro quintos em outras – demonstra que a manifestação clínica é influenciada por critérios diagnósticos, momento da avaliação, função renal e intervenções prévias. Esse aspecto é coerente com evidências contemporâneas de que a disfunção renal pode reduzir a expressão clínica da poliúria e mascarar a AVP-D (Varelas *et al.*, 2024).

Para a prática de enfermagem, a principal implicação é que a vigilância não pode ser limitada a um único ponto de corte de diurese. O débito urinário é um marcador acessível e de alta relevância à beira leito, mas deve ser interpretado em conjunto com balanço hídrico, natremia, osmolaridade, glicemia, função renal e terapias em curso. O estudo de Hohenegger *et al.* (1990) é particularmente ilustrativo ao demonstrar poliúria em doadores sem confirmação de DI central, enquanto Weiß *et al.* (2024) alertam para

o risco oposto: AVP-D subdiagnosticada quando a disfunção renal impede a manifestação de poliúria intensa.

Os estudos brasileiros fortalecem a relevância desse monitoramento no cotidiano assistencial. Freire *et al.* (2012), Moraes *et al.* (2009), Vasconcelos *et al.* (2014) e Knihs *et al.* (2019) documentaram elevada ocorrência de alterações hidroeletrolíticas e hemodinâmicas e identificaram oportunidades concretas de melhoria no acompanhamento do potencial doador. Essas evidências possuem especial valor para a enfermagem, porque vários dos dados que sustentam a decisão clínica – diurese, balanço, sinais vitais, temperatura, glicemia e coleta seriada de exames – dependem da observação e registro contínuos da equipe.

A desmopressina apresentou evidência clínica heterogênea. O estudo de Hirschl *et al.* (1996) sugeriu maior frequência de não função primária renal entre doadores tratados, enquanto o ensaio de Guesde *et al.* (1998) não encontrou prejuízo relevante à função ou sobrevida do enxerto e demonstrou controle da diurese. Benck *et al.* (2011), por sua vez, encontrou associação favorável com sobrevida do enxerto. A revisão sistemática de Rech *et al.* (2013) concluiu que a evidência disponível sobre intervenções no doador era limitada e não demonstrava vantagem consistente da desmopressina sobre a função renal precoce dos receptores. Assim, o benefício mais sólido permanece relacionado ao controle da perda hídrica no doador, enquanto efeitos sobre desfechos do enxerto devem ser interpretados com cautela.

A vasopressina apresenta racional fisiológico adicional, pois atua simultaneamente sobre a retenção de água e o tônus vascular. Estudos de Yoshioka *et al.* (1986) e Iwai *et al.* (1989) demonstraram

seu potencial para estabilização circulatória, e análises posteriores associaram seu uso a maior recuperação de órgãos (Plurad *et al.*, 2012; Callahan *et al.*, 2014). No entanto, esses estudos são majoritariamente observacionais e suscetíveis a confundimento por indicação, razão pela qual não se deve atribuir causalidade direta a todos os benefícios observados. As diretrizes brasileiras recomendam abordagem individualizada, considerando vasopressina especialmente diante de vasoplegia e/ou diabetes insípido, sempre integrada às metas globais de perfusão e equilíbrio hidroeletrólítico (Westphal *et al.*, 2020).

Outro achado relevante foi o efeito dos protocolos orientados por metas. Westphal *et al.* (2016) demonstraram que um checklist contemplando diurese, sódio, pressão arterial, temperatura, ventilação e terapia hormonal associou-se a menor ocorrência de parada cardíaca. Para a enfermagem, protocolos desse tipo transformam recomendações amplas em parâmetros mensuráveis e favorecem reconhecimento precoce de desvios. A Resolução Cofen nº 710/2022 reforça essa perspectiva ao determinar que a assistência no processo de doação seja baseada em protocolos institucionais e evidências científicas.

Apesar de a enfermagem desempenhar papel operacional decisivo, a literatura analisada raramente avaliou uma intervenção de enfermagem como exposição independente. A maior parte dos estudos foi desenhada para investigar manutenção do doador, efeitos hormonais ou resultados do transplante. Assim, as ações de enfermagem descritas nesta revisão foram derivadas de tarefas clínicas diretamente relacionadas à implementação dos protocolos – monitorização, registro, coleta de exames, administração de terapias prescritas e comunicação de alterações – e não devem ser

interpretadas como eficácia isolada de uma profissão específica. Essa lacuna representa oportunidade para estudos prospectivos que avaliem bundles de enfermagem, adesão a protocolos e tempo de resposta a alterações de diurese e natremia.

Entre as limitações desta revisão destacam-se a busca restrita ao PubMed/MEDLINE e à BVS, a heterogeneidade dos estudos, a presença de trabalhos antigos que permanecem relevantes por escassez de ensaios contemporâneos, a inclusão de algumas amostras predominantemente adultas mas não exclusivamente adultas e a possibilidade de sobreposição de populações em análises de grandes bancos de transplantes. Além disso, nem todos os estudos utilizaram critérios diagnósticos uniformes para DI ou AVP-D, dificultando comparação direta de prevalências e efeitos terapêuticos.

5. CONCLUSÃO

A literatura demonstra que o diabetes insípido/deficiência de arginina-vasopressina é uma complicação frequente da morte encefálica e pode contribuir para poliúria, hipernatremia, hipovolemia e instabilidade hemodinâmica. Sua identificação exige avaliação integrada do débito urinário, balanço hídrico, sódio, osmolaridade e função renal, pois a poliúria isolada não confirma o diagnóstico e a disfunção renal pode mascarar sua manifestação.

Para a enfermagem, os achados sustentam um conjunto de ações prioritárias: mensuração horária da diurese, balanço hídrico rigoroso, monitorização hemodinâmica contínua, acompanhamento seriado de eletrólitos e função renal, identificação e comunicação precoce de alterações, administração segura de fluidos e terapias

hormonais/vasoativas conforme prescrição e avaliação sistemática da resposta. Protocolos orientados por metas e checklists podem favorecer padronização, continuidade assistencial e redução de perdas evitáveis do potencial doador.

Embora desmopressina e vasopressina sejam amplamente utilizadas, os efeitos sobre desfechos de enxertos permanecem heterogêneos e a evidência específica sobre intervenções de enfermagem é limitada. Recomenda-se ampliar estudos prospectivos e multicêntricos que avaliem intervenções assistenciais estruturadas, indicadores de processo e resultados relacionados à estabilidade fisiológica e à viabilidade dos órgãos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BENCK, U. *et al.* Donor desmopressin is associated with superior graft survival after kidney transplantation. **Transplantation**, v. 92, n. 11, p. 1252-1258, 2011. DOI: <https://doi.org/10.1097/TP.0b013e318236cd4c>.

BROWN, M. E. Clinical management of the organ donor. **Dimensions of Critical Care Nursing**, v. 8, n. 3, p. 134-141, 1989.

CACCIATORI, A.; GODINO, M.; MIZRAJI, R. Addressing a diagnosis of brain death in hypernatremia situation. **Transplantation Proceedings**, v. 52, n. 4, p. 1056-1061, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.transproceed.2020.02.015>.

CALLAHAN, D. S. *et al.* The effect of arginine vasopressin on organ donor procurement and lung function. **Journal of Surgical Research**, v. 186, n. 1, p. 452-457, 2014. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jss.2013.09.028>.

CONSELHO FEDERAL DE ENFERMAGEM (COFEN). **Resolução Cofen nº 710, de 6 de outubro de 2022.** Atualiza a norma técnica referente à atuação da Equipe de Enfermagem no processo de doação, captação e transplante de órgãos, tecidos e células. Brasília, DF: Cofen, 2022.

DÖSEMECI, L. *et al.* Brain death and donor management in the intensive care unit: experiences over the last 3 years. **Transplantation Proceedings**, v. 36, n. 1, p. 20-21, 2004.

FREIRE, S. G. *et al.* Alterações fisiológicas da morte encefálica em potenciais doadores de órgãos e tecidos para transplantes. **Escola Anna Nery**, v. 16, n. 4, p. 761-766, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1590/S1414-81452012000400017>.

GRAMM, H. J. *et al.* Acute endocrine failure after brain death? **Transplantation**, v. 54, n. 5, p. 851-857, 1992.

GUESDE, R. *et al.* Administration of desmopressin in brain-dead donors and renal function in kidney recipients. **The Lancet**, v. 352, n. 9135, p. 1178-1181, 1998.

HIRSCHL, M. M. *et al.* Effect of desmopressin substitution during organ procurement on early renal allograft function. **Nephrology Dialysis Transplantation**, v. 11, n. 1, p. 173-176, 1996. DOI: <https://doi.org/10.1093/ndt/11.1.173>.

HOHENEGGER, M. *et al.* Serum vasopressin (AVP) levels in polyuric brain-dead organ donors. **European Archives of Psychiatry and Neurological Sciences**, v. 239, n. 4, p. 267-269, 1990. DOI: <https://doi.org/10.1007/BF01738582>.

IWAI, A. *et al.* Effects of vasopressin and catecholamines on the maintenance of circulatory stability in brain-dead patients. **Transplantation**, v. 48, n. 4, p. 613-617, 1989.

KAZEMEYNI, S. M.; ESFAHANI, F. Influence of hypernatremia and polyuria of brain-dead donors before organ procurement on kidney allograft function. **Urology Journal**, v. 5, n. 3, p. 173-177, 2008. DOI: <https://doi.org/10.22037/UJ.V5I3.11>.

KNIHS, N. S. *et al.* Doação de órgãos e tecidos: utilização de ferramenta de qualidade para a otimização do processo. **Escola Anna Nery**, v. 23, n. 4, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1590/2177-9465-EAN-2019-0084>.

MENDES, K. D. S.; SILVEIRA, R. C. C. P.; GALVÃO, C. M. Revisão integrativa: método de pesquisa para a incorporação de evidências na saúde e na enfermagem. **Texto & Contexto - Enfermagem**, v. 17, n. 4, p. 758-764, 2008. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-07072008000400018>.

MEYFROIDT, G. *et al.* Management of the brain-dead donor in the ICU: general and specific therapy to improve transplantable organ quality. **Intensive Care Medicine**, v. 45, n. 3, p. 343-353, 2019. DOI: <https://doi.org/10.1007/s00134-019-05551-y>.

MORAES, E. L. *et al.* The profile of potential organ and tissue donors. **Revista Latino-Americana de Enfermagem**, v. 17, n. 5, p. 716-720, 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0104-11692009000500019>.

PAGE, M. J. *et al.* The PRISMA 2020 statement: an updated guideline for reporting systematic reviews. **BMJ**, v. 372, n. 71, 2021. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj.n71>.

PLURAD, D. S. *et al.* Arginine vasopressin significantly increases the rate of successful organ procurement in potential donors. **American Journal of Surgery**, v. 204, n. 6, p. 856-861, 2012. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2012.05.011>.

RECH, T. H. *et al.* Management of the brain-dead organ donor: a systematic review and meta-analysis. **Transplantation**, v. 95, n. 7, p. 966-974, 2013. DOI: <https://doi.org/10.1097/TP.0b013e318283298e>.

SALIM, A. *et al.* Complications of brain death: frequency and impact on organ retrieval. **The American Surgeon**, v. 72, n. 5, p. 377-381, 2006.

SANCHEZ GARCÍA, L. E. *et al.* Epidemiological characteristics and management of multi-organ donors in an intensive care unit: an eight-year retrospective study. **Cureus**, v. 16, n. 10, e71556, 2024. DOI: <https://doi.org/10.7759/cureus.71556>.

VARELAS, P. N. *et al.* The relationship between manifestation of diabetes insipidus and estimated glomerular filtration rate in brain death. **Critical Care Medicine**, v. 52, n. 2, p. e58-e66, 2024. DOI: <https://doi.org/10.1097/CCM.0000000000006131>.

VASCONCELOS, Q. L. D. A. Q. *et al.* Avaliação laboratorial de potenciais doadores de órgãos e tecidos para transplantes. **Revista Rene**, v. 15, n. 2, p. 273-281, 2014. DOI: <https://doi.org/10.15253/2175-6783.2014000200012>.

WEIß, M. *et al.* Incidence and treatment of arginine vasopressin deficiency (central diabetes insipidus) in the setting of brain death and associations with renal function and hemodynamics in organ

donors. **Journal of Clinical Medicine**, v. 13, n. 23, 7073, 2024. DOI: <https://doi.org/10.3390/jcm13237073>.

WESTPHAL, G. A. *et al.* Brazilian guidelines for the management of brain-dead potential organ donors. **Annals of Intensive Care**, v. 10, n. 1, 169, 2020. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13613-020-00787-0>.

WESTPHAL, G. A. *et al.* Positive impact of a clinical goal-directed protocol on reducing cardiac arrests during potential brain-dead donor maintenance. **Critical Care**, v. 20, n. 1, 323, 2016. DOI: <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1484-1>.

WHITTEMORE, R.; KNAFL, K. The integrative review: updated methodology. **Journal of Advanced Nursing**, v. 52, n. 5, p. 546-553, 2005. DOI: <https://doi.org/10.1111/j.1365-2648.2005.03621.x>.

YOSHIOKA, T. *et al.* Prolonged hemodynamic maintenance by the combined administration of vasopressin and epinephrine in brain death: a clinical study. **Neurosurgery**, v. 18, n. 5, p. 565-567, 1986.

¹ Residente da Secretaria de Estado da Saúde de Rondônia (SESAU/RO), no Hospital Regional de Urgência e Emergência (HEURO), Cacoal, Rondônia, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

² Orientador. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

³ Residente da Secretaria de Estado da Saúde de Rondônia (SESAU/RO), no Hospital Regional de Urgência e Emergência (HEURO), Cacoal, Rondônia, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#).

⁴ Preceptora Enfermeira da Secretaria de Estado da Saúde de Rondônia (SESAU/RO), no Hospital Regional de Urgência e Emergência (HEURO), Cacoal, Rondônia, Brasil. E-mail: [acesse o artigo original para visualizar o e-mail](#)