

Doações de Órgãos na Região Norte do Brasil: Um Perfil Epidemiológico do Período de 2020 a 2024

Nakerley Barros Gerhardt¹ , Silvane de Jesus Lopes Ramos¹ , Dandara Nazareth Monchery de Souza¹ ,
Perla Katheleen Valente Corrêa² , Yasmin Martins de Sousa³ , Adams Brunno Silva⁴ 

- 1.Universidade da Amazônia  – Graduação de Enfermagem – Belém (PA) – Brasil.
- 2.Instituto Evandro Chagas  – Arbovirologia – Ananindeua (PA) – Brasil.
- 3.Universidade do Estado do Pará  – Programa de Pós-Graduação em Enfermagem – Belém – (PA) Brasil.
- 4.Hospital Ophir Loyola – Enfermagem: Serviço de Transplante Renal – Belém (PA) – Brasil.

*Autora correspondente: enfnaverleygerhardt@gmail.com

Editora de Seção: Ilka de Fátima Santana F. Boin 

Recebido: Dez. 31, 2025 | Aprovado: Fev. 9, 2026

RESUMO

Objetivos: Analisar o perfil epidemiológico das doações de órgãos na Região Norte do Brasil, de 2020 a 2024. **Métodos:** Estudo retrospectivo, quantitativo e epidemiológico, com dados secundários da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. As variáveis [potenciais doadores (PDs), doadores efetivos (DEs), causas de óbito, gênero, faixa etária, entrevistas e recusa familiar] foram organizadas em planilha (Google Drive®) e analisadas por estatística descritiva (Microsoft Excel®), com os resultados apresentados em tabelas e gráficos. **Resultados:** Observou-se tendência de aumento de PDs e de DEs, com heterogeneidade entre estados. Predominaram doadores do sexo masculino, na faixa etária de 18 a 64 anos, e as principais causas de óbito foram traumatismo cranioencefálico e acidente vascular cerebral. Entrevistas e recusas familiares aumentaram no período, com variação da taxa de recusa. **Conclusão:** A recusa familiar, associada à desinformação, foi o principal fator para a não efetivação da doação. Barreiras estruturais, logísticas e de capacitação profissional contribuem para desigualdades regionais, filas de espera e insuficiência de órgãos.

Descritores: Doação de Órgãos; Transplantes; Enfermagem.

Organ Donations in the Northern Region of Brazil: An Epidemiological Profile from 2020 to 2024

ABSTRACT

Objectives: To analyze the epidemiological profile of organ donations in the Northern Region of Brazil, from 2020 to 2024. **Methods:** Retrospective, quantitative, and epidemiological study, using secondary data from the Brazilian Association of Organ Transplantation (Associação Brasileira de Transplante de Órgãos). The variables (potential donors, actual donors, causes of death, gender, age group, interviews, and family refusal) were organized in a spreadsheet (Google Drive®) and analyzed using descriptive statistics (Microsoft Excel®), with the results presented in tables and graphs. **Results:** An increasing trend in potential and actual donors was observed, with heterogeneity among states. Male donors predominated in the 18-64 age group, and the main causes of death were traumatic brain injury and stroke. Interviews and family refusals increased during the period, with variation in the refusal rate. **Conclusion:** Family refusal, coupled with misinformation, was the main factor preventing organ donation. Structural, logistical, and professional training barriers contribute to regional inequalities, waiting lists, and organ shortages.

Descriptors: Organ Donation; Transplants; Nursing.

INTRODUÇÃO

Em 1964, o Brasil realizou o primeiro transplante de órgãos do país, um transplante renal no Hospital dos Servidores, na capital do estado do Rio de Janeiro¹.

No Brasil, a doação de órgãos e tecidos é regulamentada pela Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, que dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento², posteriormente regulamentada pelo Decreto nº 9.175, de 18 de outubro de 2017, que atualizou as normas do processo de doação, transplante e funcionamento do Sistema Nacional de Transplantes (SNT)³.

A doação de órgãos constitui um ato de solidariedade e é, frequentemente, a única alternativa terapêutica para pacientes com doenças crônicas graves ou falência orgânica⁴. O transplante é reconhecido como tratamento seguro e eficaz, associado à melhora da qualidade e da expectativa de vida⁵.

Sob coordenação do Ministério da Saúde (MS), o SNT é responsável por regulamentar, normatizar, fiscalizar e monitorar todas as etapas do processo, assegurando sua realização de forma ética, segura e transparente⁶.

O processo de doação envolve a identificação do potencial doador (PD), diagnóstico de morte encefálica (ME), manutenção clínica e entrevista familiar, etapa que requer abordagem empática, acolhedora e esclarecedora^{7,8}.

A recusa familiar permanece como uma das principais causas de não efetivação da doação, geralmente associada à desinformação, crenças religiosas e desconfiança na equipe de saúde⁴.

O MS define a ME como a perda total e irreversível das funções corticais ou do tronco encefálico; após sua confirmação e autorização familiar, a doação pode ser realizada⁹.

O diagnóstico segue os critérios da Resolução nº 2.173, de 23 de novembro de 2017, do Conselho Federal de Medicina, que determina avaliação clínica por dois médicos distintos, associada a exame complementar, em pacientes em coma não perceptivo, sem reatividade supraespinal e com apneia persistente¹⁰.

Dessa forma, o presente estudo tem como objetivo analisar o perfil epidemiológico das doações de órgãos na Região Norte do Brasil no período de 2020 a 2024, tendo como pergunta norteadora que conduz a pesquisa: quais as características epidemiológicas de doação de órgãos na Região Norte no período de 2020 a 2024?

MÉTODOS

Trata-se de estudo retrospectivo, quantitativo e epidemiológico baseado nos registros de doações de órgãos na Região Norte do Brasil, referentes ao período de 2020 a 2024, divulgados pela Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). A coleta de dados ocorreu de setembro a outubro de 2025.

A utilização dessa base justifica-se por concentrar informações estatísticas consolidadas, permitindo descrever com fidedignidade a dinâmica epidemiológica das doações na região.

A ABTO é responsável por coletar, sistematizar e divulgar dados fornecidos pelas Secretarias Estaduais de Saúde, além de apoiar tecnicamente a organização das centrais de transplantes e contribuir para o aprimoramento normativo do setor¹¹.

Foram incluídos todos os registros de doadores efetivos (DEs) constantes no Registro Brasileiro de Transplante nº 3, referentes ao período estudado, sendo excluídos dados inconclusivos ou incompletos.

Os dados foram organizados em planilha eletrônica no Google Drive® e posteriormente transferidos para o Microsoft Excel®, no qual se procedeu à tabulação, elaboração de tabelas e gráficos e análise descritiva à luz da literatura científica.

As variáveis analisadas compreenderam PDs, DEs, causa de óbito, gênero, faixa etária, entrevistas e recusa familiar. Consideraram-se PDs os casos notificados com diagnóstico suspeito ou confirmado de ME, e DEs aqueles com captação de pelo menos um órgão. A faixa etária foi categorizada conforme a ABTO (< 5, 6-10, 11-17, 18-34, 35-49, 50-64 e ≥ 65 anos), e as causas de óbito foram classificadas em traumatismo cranioencefálico (TCE), acidente vascular cerebral (AVC) e outras. A taxa de recusa familiar foi calculada pela razão entre recusas e entrevistas, multiplicada por 100. Os dados foram submetidos à análise descritiva [frequências, por milhão de população (pmp) e variação anual] e apresentados em tabelas, gráficos e linhas de tendência linear (Microsoft Excel®).

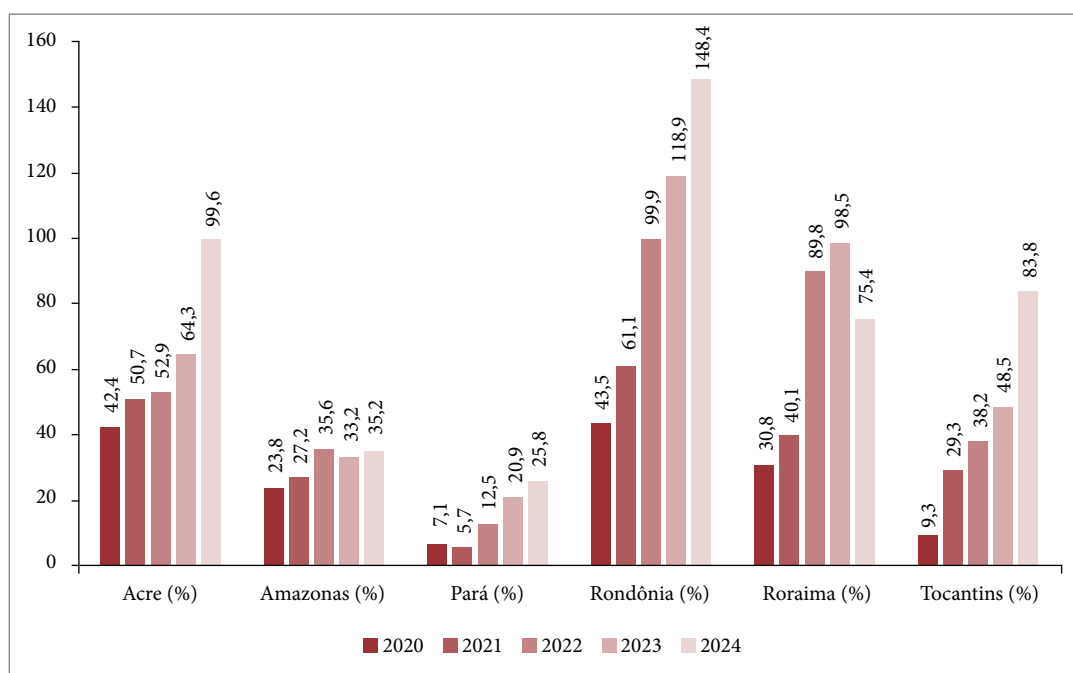
Os resultados foram interpretados à luz da literatura científica atual sobre doação e transplante de órgãos no Brasil.

O presente estudo seguiu as recomendações da Resolução nº 510, de 7 de abril de 2016, do Conselho Nacional de Saúde, não sendo submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa por se tratar de dados publicizados, sem identificação dos indivíduos envolvidos na pesquisa.

RESULTADOS

No período analisado, as taxas de PDs pmp na Região Norte apresentaram tendência de aumento. O estado de Rondônia (RO) destacou-se pelo crescimento mais expressivo, passando de 43,5 pmp em 2020 para 148,4 pmp em 2024. Os estados do Acre (AC),

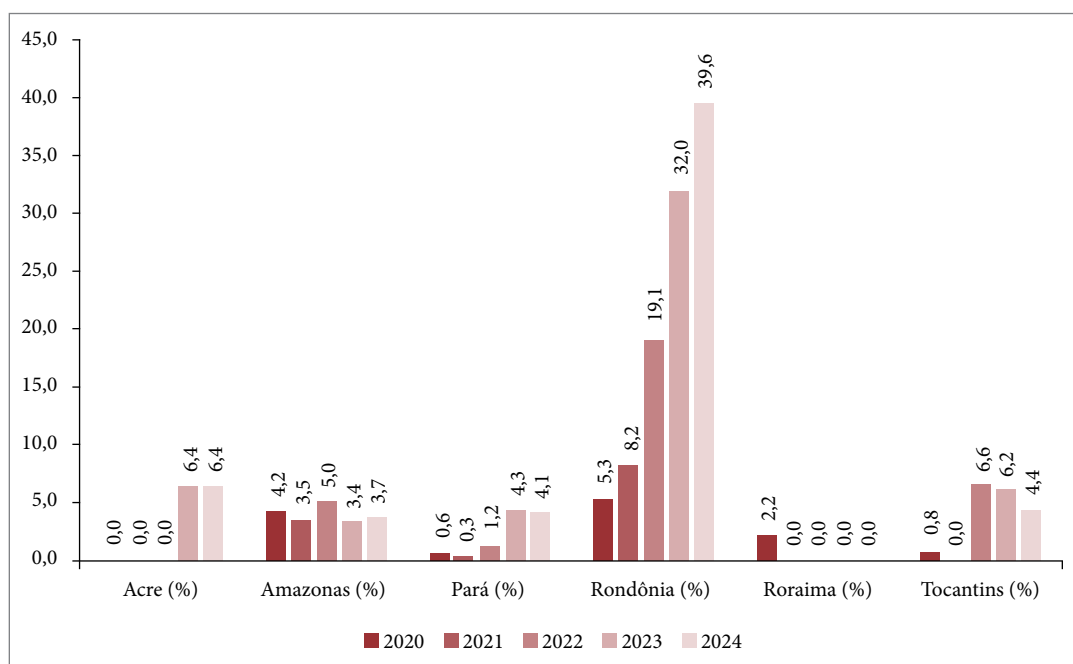
Tocantins e Roraima (RR) também registraram elevação progressiva, enquanto Amazonas (AM) manteve variação discreta, com relativa estabilidade. O estado do Pará (PA) apresentou os menores índices entre os estados (Fig. 1).



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 1. PDs pmp por estado da Região Norte no período de 2020 a 2024.

A Fig. 2 evidencia discrepância entre as taxas de DEs e as notificações de PDs pmp. RO apresentou os maiores índices, com crescimento linear de 5,3 pmp em 2020 para 39,6 pmp em 2024. AM apresentou oscilações discretas, mantendo relativa estabilidade. AC e RR registraram taxas praticamente nulas; AC apresentou registros apenas em 2023 e 2024 (6,4 pmp em ambos os anos), enquanto RR apresentou dados somente em 2020.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 2. DEs pmp por estado da Região Norte no período de 2020 a 2024.

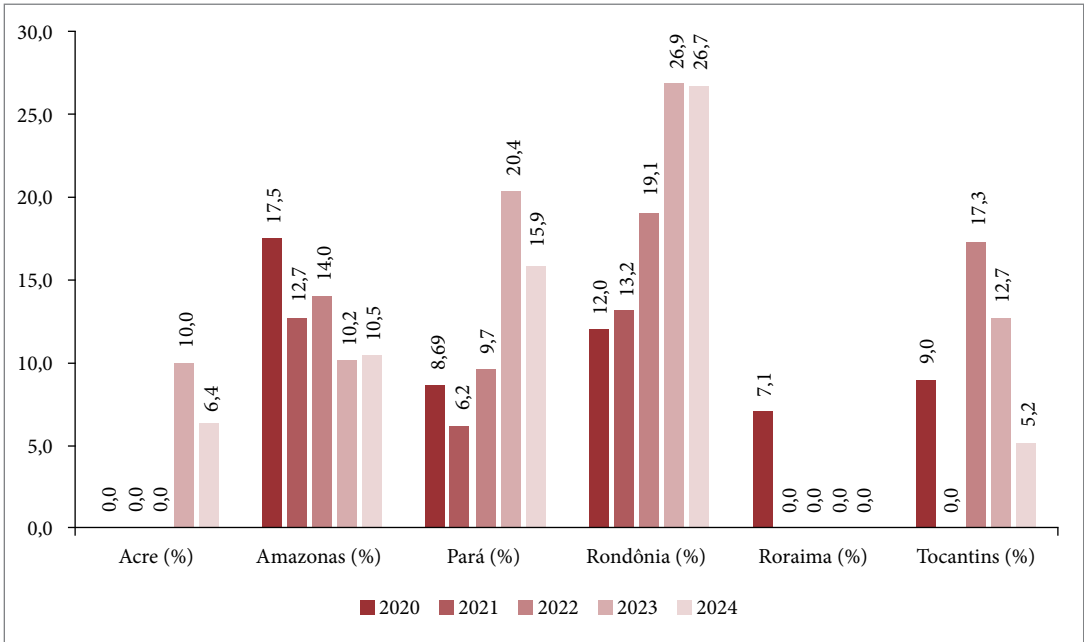
A Tabela 1 demonstra aumento no número de PDs e DEs na Região Norte. RO apresentou a maior evolução, passando de 58 PD em 2020 para 176 em 2024, e de 7 DEs para 47 no mesmo período. AC e RR registraram incremento progressivo de PD, porém sem conversão proporcional em DEs. No total regional, os DEs aumentaram de 26 em 2020 para 88 em 2024.

Tabela 1. Número de PDs e DEs de órgãos por estado da Região Norte no período de 2020 a 2024.

Estado	2020		2021		2022		2023		2024	
	PDs	DEs	PDs	DEs	PDs	DEs	PDs	DEs	PDs	DEs
Acre	28	0	34	0	36	0	40	4	62	4
Amazonas	74	13	86	11	114	16	98	10	104	11
Pará	46	4	32	2	82	8	127	26	157	25
Rondônia	58	7	83	11	136	26	141	38	176	47
Roraima	14	1	19	0	44	0	47	0	36	0
Tocantins	11	1	35	0	46	8	55	7	95	5
Total	231	26	289	24	458	58	508	81	630	88

Fonte: Elaborada pelos autores.

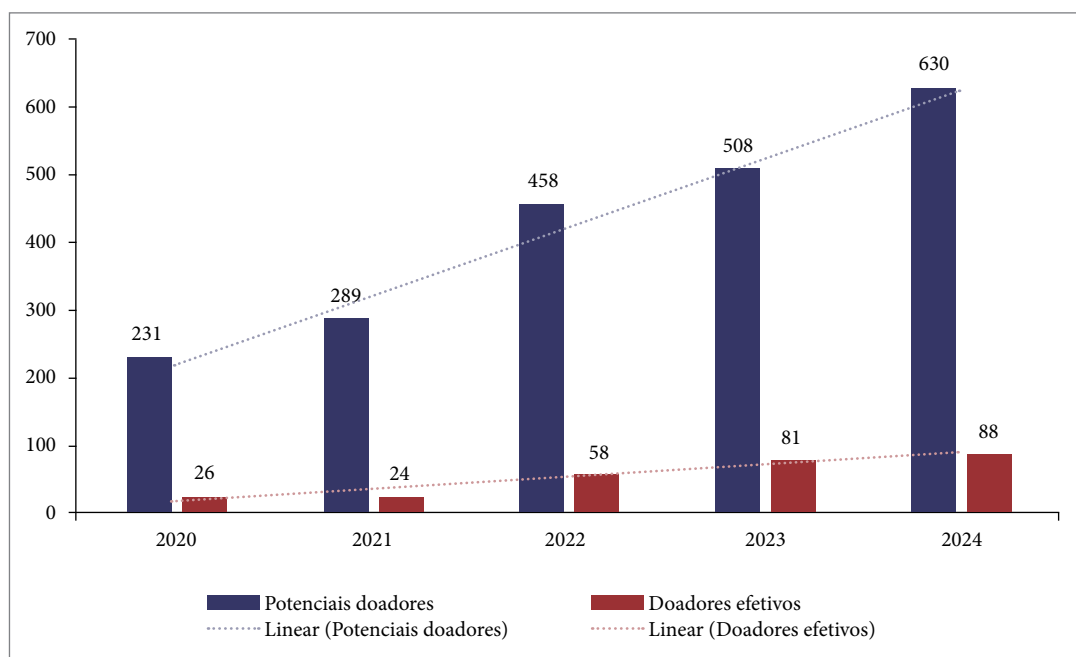
A Fig. 3 apresenta as taxas de efetivação das doações de órgãos por estado. RO manteve os maiores percentuais ao longo do período, com estabilidade em 2024. O AM registrou a maior taxa em 2020 (17,5%), seguida de redução em 2021, discreta elevação em 2022 e ausência de efetivação nos anos subsequentes. O PA apresentou variações anuais, com pico em 2023 (20,4%). AC e RR registraram os menores percentuais de efetivação.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 3. Taxa de efetivação de doação de órgãos por estado da Região Norte no período de 2020 a 2024.

Confirmada pela linha de tendência linear, a análise dos dados evidencia um padrão de crescimento contínuo nas taxas de PDs. As taxas de DEs também apresentaram aumento ao longo do período, porém com maior variabilidade (Fig. 4).



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 4. PDs e DEs da Região Norte no período de 2020 a 2024.

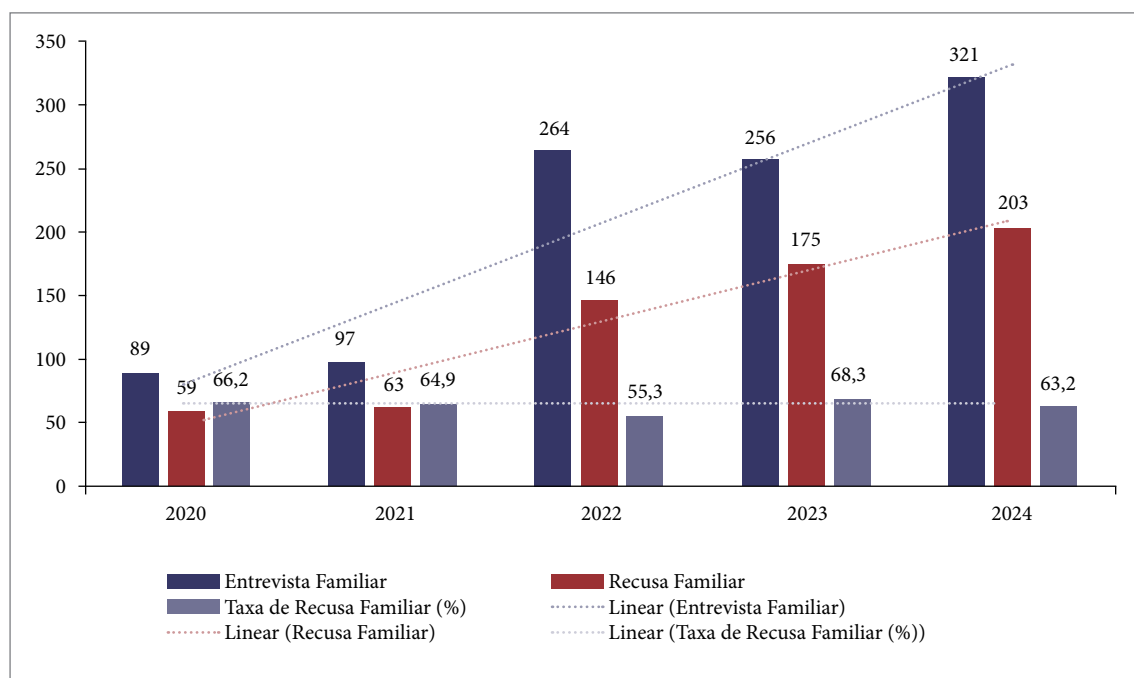
O perfil sociodemográfico evidenciou predominância de doadores na faixa etária de 18 a 64 anos, com maior frequência no sexo masculino. O TCE e o AVC configuraram as principais causas de óbito (Tabela 2).

Tabela 2. Demonstrativo de faixa etária, gênero e causas de óbito na Região Norte no período de 2020 a 2024.

Variáveis	2020	2021	2022	2023	2024	Total
Faixa etária, anos						
< 5	0	0	0	1	1	2
< 6	0	0	2	0	0	2
6-10	0	0	0	2	0	2
11-17	3	0	1	3	4	11
18-34	12	6	19	22	28	87
35-49	8	10	16	21	27	82
50-64	9	4	17	28	27	85
≥ 65	0	0	2	4	3	9
Total	32	20	57	81	90	280
Gênero						
Feminino	13	7	23	29	38	110
Masculino	19	17	35	54	54	179
Causas de óbito						
TCE	11	14	26	41	48	140
AVC	14	9	27	36	37	123
Outros	7	1	5	6	7	26

Fonte: Elaborada pelos autores.

A Fig. 5 mostra aumento contínuo no número de entrevistas familiares, de 89 em 2020 para 321 em 2024. As recusas acompanharam esse crescimento. A taxa de recusa familiar variou ao longo do período, com menor percentual em 2022 (55,3%), pico em 2023 e redução para 63,2% em 2024.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 5. Quantitativo de entrevistas familiares, recusa familiar e taxa de recusa familiar da Região Norte no período de 2020 a 2024.

DISCUSSÃO

No Brasil, a identificação do PD ainda enfrenta obstáculos relacionados à dificuldade de confirmação da ME, à escassez de profissionais capacitados, à limitação da infraestrutura hospitalar e à sobrecarga das equipes que atendem pacientes neurocríticos e demandas de urgência e emergência, comprometendo a qualidade do cuidado ao possível doador^{12,13}. Apesar de o país ter o maior programa público de transplantes do mundo, fatores socioeconômicos e territoriais influenciam diretamente as taxas de doação¹³.

Esse cenário ajuda a compreender por que o aumento de notificações nem sempre se traduz em doações efetivas: a efetivação depende de uma cadeia sequencial (diagnóstico, manutenção, logística e consentimento), em que falhas em qualquer etapa produzem perdas cumulativas.

Estratégias recentes buscam reverter esse cenário por meio da atuação integrada das Organizações de Procura de Órgãos e da plataforma eletrônica de Doação de Órgãos e Tecidos (e-DOT), conforme atualização do MS pela Portaria GM/MS nº 8.041, de 1 de setembro de 2025, fortalecendo a identificação precoce da ME e reduzindo a perda de PDs^{12,14,15}.

Do ponto de vista analítico, o ganho esperado dessas medidas é duplo: (i) aumentar a sensibilidade de detecção de PDs e (ii) reduzir perdas evitáveis por atraso na notificação, instabilidade hemodinâmica e interrupções no fluxo assistencial.

A Região Norte apresentou aumento nas notificações e nas doações, porém ainda com indicadores inferiores à média nacional, corroborando dados da ABTO que evidenciam desigualdades regionais¹⁶. Essa diferença sugere que o problema não é apenas “quantitativo” (número de PDs), mas sobretudo “organizacional e logístico”: regiões com maior capacidade instalada tendem a converter melhor a notificação em captação, enquanto regiões com barreiras de infraestrutura e governança permanecem com baixa efetividade mesmo quando notificam mais. O crescimento observado reflete avanços na organização dos serviços, gestão, logística e fortalecimento do SNT, embora de forma heterogênea entre os estados⁶.

Embora o SNT esteja presente em todo o território nacional, as dimensões geográficas, as barreiras logísticas e as limitações estruturais da Região Norte dificultam a captação, o transporte e o acesso aos órgãos, contribuindo para fluxos migratórios assistenciais e manutenção das disparidades regionais⁶. Analiticamente, isso indica que a efetividade regional depende de redes assistenciais integradas e de capacidade de resposta rápida (transporte, equipes, unidade de terapia intensiva, laboratório e regulação), sob pena de aumentar perdas por tempo isquêmico, indisponibilidade de leitos e fragmentação do cuidado.

Observou-se discrepância entre notificações de PDs e efetivação das doações. RO destacou-se pelos maiores índices, com crescimento linear de 5,3 pmp em 2020 para 39,6 pmp em 2024, resultado associado à melhor organização do processo, desde a notificação até a obtenção do consentimento familiar, conforme descrito na literatura¹².

Mais do que um “bom desempenho” isolado, esse achado funciona como indicativo de que intervenções de governança e padronização do fluxo (diagnóstico, manutenção e entrevista familiar) têm potencial de elevar a conversão notificação-doação. Assim, RO pode ser lida como experiência de maior maturidade organizacional dentro da região, sugerindo que desigualdades não são inevitáveis, mas moduladas por capacidade de gestão e desenho de rede.

Quanto ao perfil sociodemográfico, predominou o sexo masculino (61,94%), especialmente entre adultos de 18 a 64 anos, padrão semelhante ao cenário nacional. O maior envolvimento masculino em situações de risco, como violência e acidentes, relaciona-se à maior ocorrência de TCE, principal causa de ME, seguido do AVC.

Contudo, esse achado diverge de dados nacionais que apontam o AVC como causa predominante^{11,16-20}. Interpretação plausível é que diferenças no perfil de mortalidade regional, na disponibilidade de leitos e no acesso a serviços especializados podem alterar a composição das causas notificadas: maior peso de causas externas tende a aumentar TCE, enquanto redes mais estruturadas e envelhecimento populacional elevam AVC.

A recusa familiar configurou a principal barreira à efetivação das doações, frequentemente associada à desinformação sobre ME, crenças religiosas, desconhecimento da vontade do doador, receio de mutilação corporal e insegurança em relação à equipe de saúde^{13,21}. Estudos também destacam a dificuldade de compreensão do diagnóstico diante da aparência clínica do paciente, mesmo na presença de suporte ventilatório e sinais vitais aparentes^{13,21,22}.

Nesse ponto, a recusa pode ser compreendida como fenômeno multifatorial, em que a assimetria de informação se combina à confiança institucional e à qualidade da comunicação. Assim, reduzir recusas exige mais do que campanhas gerais: demanda protocolos de entrevista, treinamento comunicacional e suporte emocional estruturado, com linguagem acessível e tempo adequado de decisão.

A entrevista familiar constitui etapa central do processo, exigindo preparo técnico, habilidade comunicacional e abordagem humanizada por parte dos profissionais, especialmente da enfermagem, que desempenha papel fundamental no acolhimento, esclarecimento de dúvidas e apoio emocional aos familiares^{22,23}.

Nesse contexto, reforça-se a necessidade de capacitação contínua das equipes, fortalecimento das estratégias de comunicação e implementação de políticas públicas regionalizadas que aprimorem a logística de captação e transporte, além da intensificação de campanhas educativas para ampliar a cultura da doação e reduzir as recusas^{5,7,13,24}.

Em síntese, os achados sugerem que os ganhos mais relevantes para a Região Norte estão na “conversão” (notificação → doação efetiva), por meio de qualificação profissional, governança do fluxo e estrutura logística compatível com a realidade territorial.

CONCLUSÃO

A análise do perfil epidemiológico das doações de órgãos permitiu compreender a relevância do transplante como estratégia essencial para a promoção da vida e da saúde de pacientes com falência orgânica. Apesar dos avanços nacionais, persistem desafios que limitam a ampliação das doações, especialmente na Região Norte.

A recusa familiar foi o principal fator associado à não efetivação das doações, frequentemente relacionada à desinformação. Somam-se a esse cenário a insuficiente capacitação profissional e as desigualdades regionais, que comprometem a logística, a organização dos serviços e a efetividade do processo, contribuindo para longas filas de espera e escassez de órgãos.

Observou-se influência de variáveis sociodemográficas, como idade, gênero e nível de informação, nas taxas de doação. Esses achados reforçam a necessidade de ações educativas, qualificação contínua das equipes e implementação de políticas públicas regionalizadas para otimizar a captação, reduzir perdas e ampliar o acesso ao transplante.

Como limitações, destacam-se o uso de dados secundários de domínio público da ABTO e a possibilidade de subnotificações ou inconsistências nos registros, além das barreiras logísticas e estruturais próprias da Região Norte. Ainda assim, o estudo contribui para o planejamento de intervenções e para o desenvolvimento de pesquisas futuras sobre o tema.

CONFLITOS DE INTERESSE

Nada a declarar.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Contribuições científicas e intelectuais substanciais para o estudo: Gerhardt NB, Ramos SJL, Souza DNM, Corrêa PKV; **Concepção e design:** Gerhardt NB, Ramos SJL, Souza DNM, Corrêa PKV; **Análise e interpretação dos dados:** Gerhardt NB, Ramos SJL, Souza DNM, Corrêa PKV, Sousa YM, Silva AB; **Redação do artigo:** Gerhardt NB, Ramos SJL, Souza DNM; **Revisão crítica:** Corrêa PKV, Sousa YM, Silva AB. **Aprovação final:** Gerhardt NB.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Todos os dados foram gerados/apresentados no presente artigo.

FINANCIAMENTO

Nada a declarar.

DECLARAÇÃO DE USO DE FERRAMENTAS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Os autores declaram que não foi utilizada nenhuma ferramenta de IA na preparação, escrita, análise de dados ou na revisão deste artigo.

AGRADECIMENTOS

Não se aplica.

REFERÊNCIAS

1. Freitas AG da, Figueiredo DB de, Teixeira ST, Ramos RL, Machado HMB. Nursing, organ donation, and legal aspects: situational diagnosis in Brazil and Roraima. *RSD*, 2021;10(14). <https://doi.org/10.33448/rsd-v10i14.22172>
2. BRASIL. Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997. Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências. Diário Oficial da União. 5 fev 1997. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9434.htm. Acesso em: 6 nov 2025.
3. BRASIL. Decreto nº 9.175, de 18 de outubro de 2017. Regulamenta a Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, que dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento. Diário Oficial da União. 19 out 2017. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9175.htm. Acesso em: 6 nov 2025.
4. Solon AAB, Silva IC, Morel AN, Alencar SRM, Gonçalves A da C, Reis CA, et al. Conhecimento da equipe de enfermagem sobre o processo de doação de órgãos e tecidos para transplante. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2025; e18212. <https://doi.org/10.25248/reas.e18212.2025>
5. Corsi CAC, Assunção LAV, Monteiro SL, Scarpelini KCG, Bento RL, Ribeiro MS, et al. A importância da reconstituição do corpo de doadores de órgãos e tecidos: um olhar sobre a dignidade humana. *Braz J Transplant*, 2024; 27. https://doi.org/10.53855/bjt.v27i1.566_PORT
6. Souza MC, Ferreira JMA, Pompeo CM, Mota FM, Cury ERJ. Transplant management in Brazil: a temporal analysis of financial investments and procedures. *Rev Esc Enferm USP*, 2024; 58: e20240039. <https://doi.org/10.1590/1980-220X-REEUSP-2024-0039en>
7. Marques MC, Melo AG. A atuação do enfermeiro frente as fragilidades encontradas no processo de doação de órgãos. *Revista Faculdade do Saber*. 2024 [acesso em: 16 nov 2025]; 9(21). Disponível em: <https://rfs.emnuvens.com.br/rfs/article/view/276>
8. Silva IC, Oldoni AE, Zanardo JC, Pereira JL. Cenário de doação de órgãos e tecidos para transplante pós-morte na 16ª Região de Saúde/RS. *Braz J Transplant*, 2023; 26. https://doi.org/10.53855/bjt.v26i1.511_PORT
9. BRASIL. Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Transplantes. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/snt>. Acesso em: 22 nov 2025.
10. BRASIL. Conselho Federal de Medicina. Resolução nº 2.173, de 23 de novembro de 2017. Define os critérios do diagnóstico de morte encefálica. Diário Oficial da União. 2017 dez 15; Seção 1:274-6. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2017/2173>. Acesso em: 22 nov 2025.
11. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período janeiro/setembro-2021. Registro Brasileiro de Transplantes. 2021 [acesso em 25 nov 2025]; XXVII(3). Disponível em: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2021/11/RBT-2021-Trimestre-3-Pop.pdf>
12. Restier RBO, Knihs NS, Salum NC, Nascimento KC, Pessoa JLE. Análise do perfil de pacientes neurocríticos com sinais clínicos de morte encefálica em um hospital do norte do Brasil. *Braz J Transplant*, 2025; 28. https://doi.org/10.53855/bjt.v28i1.636_PORT
13. Moraes INS, Batista RHP, Gonçalves GFTG, Miranda YM, Souza JSS, Freire MELR, et al. Transplantes de órgãos na região norte do Brasil: desafios e avanços no panorama atual. In: XX Congresso Médico Amazônico; 2024; Belém (PA). Anais eletrônicos. Disponível em: <https://doity.com.br/anais/xxcma/trabalho/380419>. Acesso em: 28 nov 2025.

14. Silva GNA, Oliveira RR, Barbosa TG, Piris AP, Rios BRM, Martins AMEBL. Programa de transplantes e doações de órgãos: desafios da enfermagem no contexto de pandemia. *Revista Bionorte*. 2024 [acesso em: 28 nov 2025]; 13(1): 390-404. Disponível em: <http://revistas.funorte.edu.br/revistas/index.php/bionorte/article/view/624>
15. BRASIL. Ministério da Saúde. Brasil bate recorde de transplantes e anuncia medidas para modernizar sistema e aumentar doações. 2025. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2025/junho/brasil-bate-recorde-de-transplantes-e-anuncia-medidas-para-modernizar-sistema-e-aumentar-doacoes>. Acesso em: 5 dez 2025.
16. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período janeiro/setembro-2024. Registro Brasileiro de Transplantes. 2024 [acesso em: 25 nov 2025]; XXV(3). Disponível em: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2024/11/RBT2024-3t-abto-populacao.pdf>
17. Souza LMP, Tajra RS, Ribeiro MA, Ávila AR, Albuquerque IMN, Moreira RMM. Perfil de doadores efetivos de órgãos e tecidos. *Revista Tendências da Enfermagem Profissional*. 2019 [acesso em: 06 Dez 2025]; 11(1). Disponível em: <https://www.coren-ce.org.br/wp-content/uploads/2020/01/Perfil-de-doadores-efetivos-de-%C3%B3rg%C3%A3os-e-tecidos.pdf>
18. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado (2013-2020). Registro Brasileiro de Transplantes. Acesso em: 25 Nov 2025. Disponível em: https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2020/08/2020_populacao_1.pdf
19. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período janeiro/setembro-2022. Registro Brasileiro de Transplantes. 2022 [acesso em: 25 nov 2025]; XXVIII(3). Disponível em: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2022/11/rbt-naoassociado.pdf>
20. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado (2016-2023). Registro Brasileiro de Transplantes. 2023 [acesso em: 25 nov 2025]; XXX(4). Disponível em: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2024/04/rbt2023-restrito.pdf>
21. Machado JR de F. Metodologias de pesquisa: um diálogo quantitativo, qualitativo e quanti-qualitativo. *Revista Devir Educação*. 2023 [acesso em: 7 dez 2025]; 7(1): e-697. Disponível em: <https://devireducacao.ded.ufla.br/index.php/DEVIR/article/view/697/489>
22. Magalhães JB, Schulz RS, Borges TP, Barata RS, Sampaio KCP, Lima RR, et al. Desafios da enfermagem no processo de doação para transplante de órgãos: revisão integrativa. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; 12(10): e4195. <https://doi.org/10.25248/reas.e4195.2020>
23. Batista MEP, Telles CFS, Pierotto AAS, Barilli SLS, Rocha KR, Rosa RR, et al. Justificativas de familiares para a não autorização de doação de órgãos: estudo documental. *Braz J Transplant*, 2024; 27. https://doi.org/10.53855/bjt.v27i1.627_PORT
24. Silva VS, Souza CUF, Silva MRB, Chicharo SCR, Tostes PP, Souza DRS. A efetividade do processo de doação de órgãos frente a nova legislação. *Nursing (São Paulo)*, 2020; 23: 4018-35. <https://doi.org/10.36489/nursing.2020v23i264p4018-4035>