

Avanço do Transplante de Órgãos e Tecidos no Maranhão: Uma Análise do Plano de Aceleração de 2023 a 2025

Antonia Mylene Sousa Almeida Lima^{1,*} , Vanessa Sousa Bastos² , Anne Caroline Rodrigues Aquino³ ,
Isadora Cristina Rodrigues Maramaldo⁴ , Mateus Silva Soares⁵ , Jackson Cabral Oliveira⁵ , Camila Costa
Cerqueira⁶ , Jakellyne Silva dos Santos⁷ , Andréa de Almeida Ramos⁸ , Suzana Pires da Silva⁹ ,
Nair Arrais Leite¹⁰ , Mariangela Francisca Sampaio Araujo¹¹ , Mateus Ribeiro de Lucena¹² ,
Julia Martins Alves Barboza¹³ , Beatriz Iannini Fraccaroli¹³ 

1. Centro Universitário Internacional Uninter  – São Luís (MA) – Brasil.
2. Universidade Federal do Piauí  – Departamento de Enfermagem – Teresina (PI) – Brasil.
3. Hospital Carlos Macieira – São Luís (MA) – Brasil.
4. Hospital São Domingos  – São Luís (MA) – Brasil.
5. Faculdade Holística – Curitiba (PR) – Brasil.
6. Centro Universitário do Maranhão  – São Luís (MA) – Brasil.
7. Hospital Macrorregional Dra. Ruth Noleto – Imperatriz (MA) – Brasil.
8. Faculdade Laboro – São Luís (MA) – Brasil.
9. Instituto Florence de Ensino Superior – São Luís (MA) – Brasil.
10. Faculdade de Educação São Francisco – Pedreiras (MA) – Brasil.
11. Faculdade de Saúde, Ciências Humanas e Tecnológicas do Piauí – Teresina (PI) – Brasil.
12. Associação de Ensino Superior do Piauí – Teresina (PI) – Brasil.
13. Universidade Cidade de São Paulo  – São Paulo (SP) – Brasil.

*Autor correspondente: enfamylene@gmail.com

Editora de Seção: Ilka de Fátima Santana F. Boin 

Recebido: Ago. 2, 2025 | Aprovado: Set. 5, 2025

RESUMO

Objetivos: Analisar e discutir o avanço no transplante de órgãos e tecidos no estado do Maranhão no período de janeiro de 2023 a julho de 2025. **Métodos:** Estudo observacional retrospectivo e descritivo, empregando uma abordagem quantitativa. Os dados foram extraídos dos relatórios estatísticos do Sistema Nacional de Transplantes. A coleta de dados ocorreu nos meses de julho e agosto de 2025. A análise e a tabulação dos dados coletados foram realizadas utilizando o programa Microsoft Excel 2019, aplicando estatística descritiva simples para sintetizar os dados e as observações. **Resultados:** Os dados analisados revelam um crescimento contínuo no número de transplantes de órgãos e tecidos realizados no estado do Maranhão durante o período em questão. Observa-se a predominância de pacientes do sexo masculino e em faixas etárias mais avançadas. Adicionalmente, constata-se um número elevado de pacientes em lista de espera por doações para transplantes de órgãos sólidos e tecidos. **Conclusão:** A importância desse avanço se dá especialmente em relação aos pacientes que ainda se encontram na fila de espera de transplante, tendo em vista que, com a evolução do estado, a implementação de novas comissões, a qualificação dos profissionais da saúde, a conscientização da população sobre o assunto e o apoio do governo estadual esses dados tendem a melhorar e, assim, por meio do “sim” das famílias doadoras, esses números tendem a crescer a cada ano.

Descritores: Transplante; Transplante de Órgãos; Obtenção de Tecidos e Órgãos; Epidemiologia.

Advancement of Organ and Tissue Transplantation in Maranhão: an Analysis of the 2023–2025 Acceleration Plan

ABSTRACT

Objectives: To analyze and discuss the progress of organ and tissue transplantation in the state of Maranhão from January 2023 to July 2025. **Methods:** This is a retrospective, descriptive, observational study using a quantitative approach. Data were extracted from the statistical reports of the National Transplant System. Data collection took place in July and August 2025. The collected data were analyzed and tabulated using Microsoft Excel 2019, applying simple descriptive statistics to summarize the data and observations. **Results:** The analyzed data reveal a continuous increase in the number of organ and tissue transplants performed in the state of Maranhão during the specified period. A predominance of male patients and older patients was observed. Furthermore, a high number of patients on the waiting list for solid organ and tissue transplants donations was found. **Conclusion:** The importance of this advance is especially relevant for patients who are still on the transplant waiting list, considering that with the evolution of the state, the implementation of new commissions, the qualification of health professionals, the awareness of the population on the subject, and the support of the state government, these data tend to improve and thus through the “yes” of donor families, continue to increase each year.

Descriptors: Transplantation; Organ Transplantation; Tissue and Organ Procurement; Epidemiology.

INTRODUÇÃO

No Brasil, a prática de transplantes teve início em 1964, com o transplante renal, seguido pelos transplantes cardíaco, hepático, de intestino e de pâncreas. Contudo, somente em 1997 o Sistema Nacional de Transplantes (SNT) foi formalmente estabelecido pela Lei nº 9.434/1997, a qual instituiu as diretrizes para a execução de transplantes no território nacional. O SNT é responsável por coordenar, normatizar e monitorar a realização de transplantes no país¹.

Assim, o principal objetivo desse sistema consiste em assegurar que os transplantes sejam realizados de forma ética, segura e transparente, em consonância com os princípios do Sistema Único de Saúde (SUS). Adicionalmente, incumbe-lhe a prerrogativa de regulamentar e fiscalizar o processo, a partir de doadores vivos ou falecidos, por intermédio do monitoramento da lista única de espera. Do mesmo modo, atua na capacitação dos profissionais de saúde, na sensibilização da população acerca da relevância da doação e na garantia da qualidade e segurança dos procedimentos de transplante².

Dados indicam que, em 2024, o Brasil alcançou um recorde histórico de transplantes realizados pelo SUS, com mais de 30 mil procedimentos, o que representa um crescimento de 18% em comparação a 2022. Atualmente, 78 mil indivíduos aguardam por doação de órgãos, sendo as maiores demandas em 2024 para rim, córnea e fígado, respectivamente. Contudo, os órgãos mais transplantados foram: córneas, com 17.107 doações; rim, com 6.320; medula óssea, com 3.743; e fígado, com 2.454³.

No âmbito do SUS, o processo de compatibilidade entre doador e receptor de órgãos envolve a técnica da prova cruzada real, que consiste na mistura dos antígenos do doador com o soro do possível receptor. O Ministério da Saúde (MS) introduz, como inovação, a prova cruzada virtual, a ser implementada em breve no SUS. Esse procedimento baseia-se na análise de dados imunológicos previamente cadastrados em um sistema, informações obtidas a partir de amostras de receptores armazenadas em sorotecas distribuídas por todo o território nacional. Caso a prova virtual apresente resultado negativo, o processo avança para a fase da prova cruzada real, otimizando, assim, a distribuição de órgãos⁴.

No que concerne ao estado do Maranhão, verificou-se um aumento expressivo no número de transplantes realizados no primeiro semestre de 2024 (de janeiro a junho), em comparação com o mesmo período de 2023. Notavelmente, os transplantes de córneas, rins e fígado se destacaram, totalizando um incremento de 124 para 225 procedimentos⁴. Nesse contexto, a Central Estadual de Transplantes (CET) desempenha um papel crucial, com a finalidade de organizar, coordenar e regular as atividades de doação e transplante, entre outras atribuições⁵.

Em consonância, para elevar o número de doadores, foram estabelecidas as Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT) e as Organizações de Procura de Órgãos (OPO), por meio de portarias. A CIHDOTT desempenha a função de organizar, no âmbito hospitalar, o protocolo assistencial de doação, entre outras atribuições. A OPO, por sua vez, caracteriza-se por exercer um papel de coordenação supra-hospitalar, com a finalidade de organizar e apoiar os hospitais sob sua abrangência. Além disso, recomenda-se uma OPO para cada 2 milhões de habitantes⁶.

Salienta-se que, em 2022, o estado do Maranhão apresentava os mais baixos indicadores do país em relação aos transplantes de córnea e de múltiplos órgãos. Contudo, a implementação do Plano de Aceleração de Transplantes (PAT), iniciada em 2023 pela CET, contribuiu para o incremento no número de doadores e de procedimentos realizados no estado⁷. Tal cenário evidencia a

relevância do presente estudo, uma vez que a análise dos avanços recentes no Maranhão, notadamente após a implementação do PAT, permite compreender os fatores que contribuíram para a melhoria dos indicadores.

Diante disso, cumpre-se destacar, ademais, a mobilização dos profissionais de saúde integrados nas comissões de transplantes e sua importância, assim como a atuação do governo do estado visando aprimorar as estatísticas e mitigar a fila de espera. Destarte, o objetivo do presente trabalho é analisar e discutir o avanço no transplante de órgãos e tecidos no estado do Maranhão no período de janeiro de 2023 a julho de 2025.

MÉTODOS

Este estudo consiste em uma análise observacional, retrospectiva e descritiva, empregando uma abordagem quantitativa. A pesquisa foi conduzida utilizando dados extraídos dos relatórios estatísticos do SNT, disponibilizados eletronicamente pelo MS, e dos relatórios estatísticos do Registro Brasileiro de Transplantes (RBT), disponibilizados eletronicamente pela Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). A coleta de dados ocorreu nos meses de julho e agosto de 2025. A população estudada compreendeu todos os registros referentes aos transplantes de órgãos e tecidos realizados, bem como os dados da lista de espera no estado do Maranhão, com recorte temporal do período de janeiro de 2023 a julho de 2025. As variáveis incluídas no estudo foram: sexo, faixa etária, número de órgãos sólidos (OS), córneas e medula óssea transplantados, e lista de espera para OS e córneas. Consideram-se OS: coração, pulmão, fígado, pâncreas e rins.

Destaca-se que o presente estudo foi conduzido com base na análise dos dados de transplantes de órgãos e tecidos, especificamente no que concerne ao estado do Maranhão. Esse estado, cuja capital é São Luís, estabelece fronteira com os estados do Pará, a oeste, do Tocantins, a sudeste e sul, e do Piauí, a leste. Conforme os dados do último censo demográfico, realizado em 2022, sua população totaliza 6.776.699 habitantes, posicionando-o como o 12º estado mais populoso do Brasil⁸.

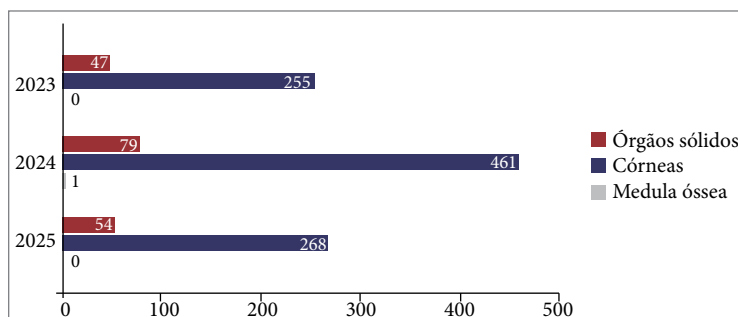
A análise e tabulação dos dados coletados foram realizadas utilizando o programa Microsoft Excel 2019, aplicando estatística descritiva simples para sintetizar os dados e as observações. Para uma melhor compreensão dos resultados, foram elaborados gráficos e tabelas com base no método quantitativo, apresentando valores absolutos e percentuais. Esses dados foram correlacionados com a literatura científica pertinente à temática.

Uma vez que os dados são de domínio público e livre acesso, e contêm apenas informações de interesse para a saúde coletiva, não há implicações diretas para seres humanos. Consequentemente, a submissão desta pesquisa ao Comitê de Ética e Pesquisa (CEP) foi desnecessária. Assim, o estudo está em conformidade com as Resoluções nº 466/12, nº 510/2016 e nº 738/2024 do Conselho Nacional de Saúde (CNS).

RESULTADOS

Os resultados do presente estudo compreendem a análise e a interpretação de cada variável investigada, no período de janeiro de 2023 a julho de 2025, no estado do Maranhão. O conjunto de dados analisados demonstra, ao longo do período em questão, um crescimento consistente no número de transplantes de órgãos e tecidos realizados.

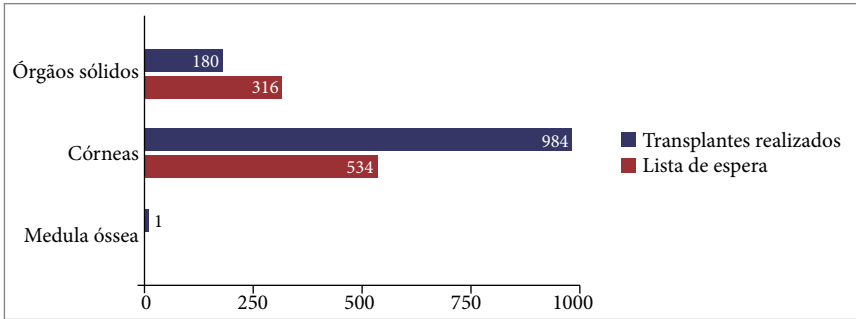
Na Fig. 1, observa-se que de 2023 para 2024 houve um acréscimo considerável, principalmente de doação de córneas. Ao comparar ambos os anos com 2025, ressalta-se que os dados obtidos de 2025 correspondem até o mês de julho, superando já o número de doações de córneas de 2023 e aproximando-se do total de doações de OS do ano completo de 2023, evidenciando um aumento de órgãos e tecidos transplantados no ano atual. Adicionalmente, cumpre salientar que, em 2024, o estado do Maranhão realizou seu primeiro transplante de medula óssea (TMO).



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 1. Transplantes de órgãos, tecidos e medula óssea realizados por ano, São Luís, estado do Maranhão, 2025.

A Fig. 2 apresenta o quantitativo geral do período de 2023 a 2025, somando-se o total de 180 transplantes realizados de OS, 984 transplantes realizados de córnea e um TMO. Adicionalmente, a figura apresenta a lista de espera para os anos comparados, evidenciando 316 pessoas na lista de espera de OS e 534 na lista de espera de córneas. Esses dados correspondem aos 3 anos analisados em conjunto. Com relação ao TMO, não se estabelece uma lista de espera. Em vez disso, mantém-se um registro no qual a procura por um doador compatível pode variar em celeridade, conforme o perfil genético do paciente. Essa metodologia diverge da fila de espera observada em transplantes de OS e córneas.



Fonte: Elaborada pelos autores.

Figura 2. Transplantes de órgãos, córneas e medula óssea realizados vs. lista de espera no período de 2023 a 2025, São Luís, estado do Maranhão, 2025.

A Tabela 1 apresenta o quantitativo de transplantes de OS realizados entre 2023 e 2025. Cumpre salientar que, no que concerne ao ano de 2025, os dados são apresentados exclusivamente em valores absolutos. Tal fato advém da lacuna de informações correlatas, como a taxa por milhão de habitantes (pmp), nos registros tanto do SNT quanto do RBT.

Tabela 1. Distribuição de transplantes de OS realizados por ano, tipo de órgão, sexo e faixa etária, São Luís, estado do Maranhão, 2025.

Órgão	Nº absoluto	Taxa pmp	Masculino	Faixa etária	Feminino
Transplantes de órgãos realizados em 2023					
Coração	0	0,0	3	Mais de 65	3
Pulmão	0	0,0	5	50-64	4
Fígado	3	0,4	9	35-49	4
Pâncreas	0	0,0	8	18-34	2
Rim	44	6,5	3	11-17	2
Pâncreas + rim	0	0,0	2	6-10	1
Multivisceral	0	0,0	1	1-5	0
			0	0	0
Total	47	6,9	31		16
Transplantes de órgãos realizados em 2024					
Coração	0	0,0	2	Mais de 65	2
Pulmão	0	0,0	15	50-64	5
Fígado	16	2,3	18	35-49	9
Pâncreas	0	0,0	13	18-34	10
Rim	63	9,0	3	11-17	2
Pâncreas + rim	0	0,0	0	6-10	0
Multivisceral	0	0,0	0	1-5	0
			0	0	0
Total	79	11,3	51		28
Transplantes de órgãos realizados em 2025					
Coração	1	-	5	Mais de 65	0
Pulmão	0	-	11	50-64	4
Fígado	14	-	16	35-49	9
Pâncreas	0	-	4	18-34	3
Rim	39	-	1	11-17	1
Pâncreas + rim	0	-	0	6-10	0
Multivisceral	0	-	0	1-5	0
			0	0	0
Total	54	-	37		17

Fonte: Elaborada pelos autores.

No ano de 2023 foram realizados três transplantes hepáticos e 44 renais, com maior estatística do sexo masculino, totalizando 31 transplantes, sendo a faixa etária que mais se destacou de 35 a 49 anos.

Em 2024, nota-se que houve um aumento considerável de transplantes realizados, totalizando 16 transplantes hepáticos e 63 transplantes renais. Assim como em 2023, o sexo masculino se destacou, com total de 51 transplantes realizados nessa população, predominantemente na faixa etária de 35 a 49 anos, seguida pela faixa etária de 50 a 64 anos, com 15 transplantes no sexo masculino. Vale ressaltar que, em 2024, o maior público feminino se concentrou na faixa etária de 18 a 34 anos, com 10 transplantes realizados.

Analisando o ano de 2025 até o período de julho, houve um destaque importante dentre os órgãos transplantados, chamando atenção para o primeiro transplante cardíaco realizado no estado do Maranhão, quando comparado aos anos de 2023 e 2024, que não registraram esse tipo de órgão transplantado. Com isso, encontra-se um quantitativo até julho de um transplante cardíaco, 14 hepáticos e 39 renais. Esses dados são de suma importância, considerando que o ano de 2025 ainda não foi finalizado.

Além disso, em 2025, prevaleceu, à semelhança dos anos anteriores, a maior incidência de transplantes realizados no sexo masculino, com total de 37 procedimentos. Desses, 16 foram em indivíduos do sexo masculino na faixa etária de 35 a 49 anos. Embora o sexo feminino venha mostrando um índice menor durante os anos observados, no ano de 2025 a faixa etária que mais se destacou foi também a de 35 a 49 anos nessa população.

A Tabela 2 apresenta a distribuição de transplantes de córneas realizados conforme o ano de ocorrência, sexo e faixa etária dos indivíduos. Observa-se que, no período analisado, houve um aumento significativo de transplantes de córneas efetivados no estado do Maranhão. Em 2023, registraram-se 255 transplantes de córneas, número que evoluiu para 461 em 2024, representando um incremento de aproximadamente 80,78% nos transplantes de córnea de 2023 para 2024. Ressalta-se que, até julho de 2025, esse número já alcançou 268 transplantes realizados, superando o total do ano de 2023.

Tabela 2. Distribuição de transplantes de córneas realizados por ano, sexo e faixa etária, São Luís, estado do Maranhão, 2025.

Tecido	Masculino	Faixa etária	Feminino
	Transplantes de córneas realizados em 2023		
Córneas	31	Mais de 65	40
	35	50-64	26
	34	35-49	20
	34	18-34	16
	5	11-17	6
	2	6-10	1
	1	1-5	3
	1	0	0
Total = 255 Taxa pmp = 37,6		143	112
	Transplantes de córneas realizados em 2024		
	75	Mais de 65	115
Córneas	55	50-64	43
	46	35-49	24
	54	18-34	33
	7	11-17	0
	2	6-10	2
	1	1-5	2
	2	0	0
Total = 461 Taxa pmp = 65,0		242	219
	Transplantes de córneas realizados em 2025		
	38	Mais de 65	66
Córneas	37	50-64	29
	40	35-49	19
	22	18-34	8
	5	11-17	1
	0	6-10	2
	1	1-5	0
	0	0	0
Total = 268		143	125

Fonte: Elaborada pelos autores.

Com relação ao perfil dos pacientes, observa-se que, em todos os anos analisados, houve maior prevalência de doações para o sexo masculino. Quanto à faixa etária, verifica-se que, no período estudado, a ocorrência de transplantes realizados é maior em idades mais avançadas.

A Tabela 3, por sua vez, apresenta o número de indivíduos em lista de espera para OS e córneas, segmentados por tipo de órgão, sexo e faixa etária.

Tabela 3. Fila de espera de OS e córneas de acordo com o tipo de órgão, sexo e faixa etária, São Luís, estado do Maranhão, 2025.

Órgão	Fila de espera de OS			
		Masculino	Faixa etária	Feminino
Coração	0	22	Mais de 65	15
Pulmão	0	73	50-64	31
Fígado	20	60	35-49	53
Pâncreas	0	33	18-34	26
Rim	296	2	11-17	0
Pâncreas + rim	0	1	6-10	0
Multivisceral	0	0	1-5	0
		0	0	0
Total	316	191		125
Tecido	Fila de espera de córneas			
		Masculino	Faixa etária	Feminino
Córneas		93	Mais de 65	151
		63	50-64	54
		53	35-49	29
		40	18-34	26
		11	11-17	8
		2	6-10	0
		2	1-5	2
		0	0	0
Total	534	264		270

Fonte: Elaborada pelos autores.

Com relação à fila de transplante para OS, observa-se o total de 316 pacientes aguardando por doação. Desses, 296 esperam por transplante renal e 20 por transplante hepático. Quanto ao perfil desses pacientes, prevalece o sexo masculino e, em relação à faixa etária, houve prevalência maior em indivíduos na faixa etária de 35 a 49 anos, seguida pela de 50 a 64 anos.

Há um total de 534 pacientes aguardando transplante de córneas, sendo a maioria (n = 270) do sexo feminino. Com relação à faixa etária, prevalecem os pacientes com 65 anos ou mais, seguidos pelos de 50 a 64 anos. Observa-se um aumento no número de pacientes conforme a idade avança, com exceção da faixa etária de 1 a 5 anos, que superou o número de indivíduos de 6 a 10 anos.

DISCUSSÃO

Os resultados revelam uma tendência crescente nos transplantes de órgãos e tecidos realizados no estado do Maranhão. É notável que, em apenas 7 meses de 2025, o volume de doações de córneas já ultrapassou o total documentado em 2023. Adicionalmente, as doações gerais de OS em 2025 estão se aproximando do quantitativo global de transplantes atingido em 2023. A projeção dessa análise para o ano de 2025 indica um panorama promissor para a contínua elevação dos índices de transplantes realizados no estado.

Em 2023, a CET do Maranhão implementou o PAT. Esse plano, estruturado em fases, teve como principal objetivo a reorganização da rede especializada. A primeira fase consistiu na expansão das CIHDOTTs e das OPOs, além do estabelecimento de parcerias para promover a divulgação e o incentivo à doação⁹. Em outubro do mesmo ano, a primeira OPO foi estabelecida em São Luís. Sua função é apoiar as instituições integrantes da rede de doação e transplante de órgãos e tecidos, substituindo as centrais regionais de transplantes.

Em 2025, com a necessidade de expandir a causa para outros extremos do Maranhão, o governo do estado inaugurou a OPO em Imperatriz, sendo a primeira do interior e a segunda do estado¹⁰. Ademais, a segunda fase concentrou-se na regionalização, resultando na criação de 21 novas comissões, das quais seis foram estabelecidas no interior do estado. A etapa final, atualmente em execução, visa erradicar a fila de espera por transplantes e aprimorar os processos mediante auditoria e rigoroso controle de qualidade⁹.

O cenário de doação de órgãos no Maranhão tem apresentado um avanço notável, com um crescimento expressivo no índice de doadores efetivos. De acordo com os dados mais recentes, o estado registrou um salto de 1,7 pmp em 2022 para 8,0 até março de 2025^{11,12}. Esses dados refletem um claro e encorajador indicativo do substancial aumento no processo de doação de órgãos e tecidos durante o período analisado, evidenciando o sucesso das campanhas de conscientização e a crescente adesão familiar ao processo de doação de órgãos pela população.

O progresso observado é resultado de esforços conjuntos, que incluem a implementação do PAT, a realização de campanhas de conscientização, a melhoria da infraestrutura hospitalar, a abertura de novos centros transplantadores, o credenciamento dessas instituições e a capacitação de profissionais de saúde. Essa evolução é crucial para a redução das filas de espera por transplantes, oferecendo uma nova perspectiva de vida para inúmeros pacientes.

Os resultados do presente estudo evidenciaram uma maior prevalência de transplantes hepáticos e renais. Tais achados corroboram com os resultados de um estudo que, ao analisar o número de transplantes realizados entre 2018 e 2022, evidenciou uma clara tendência: o rim figura consistentemente como o órgão mais frequentemente transplantado anualmente, com um volume considerável de procedimentos. Subsequentemente, o fígado também se destaca, atingindo o total de 2.135 transplantes em 2022¹³.

Nesse cenário, em 2025, o estado também testemunhou o primeiro transplante cardíaco, ascendendo à terceira posição no *ranking* de transplantes cardíacos do Nordeste. Em âmbito nacional, o Maranhão ocupa a 10ª colocação, empatado com estados como Rio Grande do Norte, Bahia e Paraíba¹². Ao demonstrar tal crescimento, o estado posiciona-se de forma mais proeminente no cenário nacional de doação de órgãos, contribuindo para salvar vidas e fortalecer o sistema de transplantes do país.

No Brasil, a lista de espera por transplantes tem apresentado um aumento contínuo nos últimos 3 anos, indicando crescente demanda por órgãos, notadamente rins, fígado e coração. Em 2023, o número de pessoas aguardando um transplante era de 59.958, elevando-se para 67.879 em 2024 e atingindo 73.937 em março de 2025^{12,14,15}.

Adicionalmente, o número de recusas familiares, apontado como o principal fator responsável pela não doação de órgãos e tecidos, está associado ao aumento da lista de espera por um órgão ou tecido. Em conjunção a esse fato, embora haja crescimento no número de doações, a infraestrutura atual pode não ser adequada para atender a todas as doações e realizar os transplantes necessários de forma eficiente. Esse cenário pode resultar em aumento na lista de espera, mesmo com o aumento no número de doadores¹⁶.

Um estudo buscou analisar o panorama dos transplantes de órgãos na Região Nordeste e evidenciou que alguns estados, como Pernambuco e Ceará, destacam-se em relação aos demais no número de transplantes realizados e no número de equipes destinadas a esses procedimentos, o que reflete uma desigualdade de infraestrutura e distribuição de profissionais capacitados¹⁷.

Destarte, a carência de equipes especializadas na realização de transplantes, aliada ao número restrito de doadores efetivos, contribui substancialmente para uma demanda elevada e uma extensa fila de espera de pacientes que necessitam de transplante de órgãos e tecidos.

Com relação ao estado do Maranhão, a fila de espera para transplantes de OS registrava 207 pacientes em 2023, 173 em 2024 e 247 em 2025. Quanto à lista de pacientes ativos aguardando transplante de córnea, em 2023 eram 677, em 2024 o número reduziu para 501 e, até março de 2025, havia 408 pacientes aguardando^{12,14,15}.

Para a redução da fila de transplante de córnea, além de uma entrevista eficaz com a família do doador para uma adesão familiar positiva, faz-se necessária a capacitação dos profissionais, principalmente enfermeiros e técnicos de enfermagem, na enucleação do globo ocular para transplantes. Em vista disso, a Secretaria de Estado da Saúde (SES), por meio da CET-MA, em parceria com o Banco de Olhos do Hospital Universitário da Universidade do Maranhão, promoveu o 1º Curso de Captação de Tecidos Oculares Humanos para Transplantes, em junho de 2025¹⁸.

CONCLUSÃO

O presente estudo identificou e discutiu o avanço no transplante de órgãos e tecidos no estado do Maranhão no período de janeiro de 2023 a julho de 2025. Evidenciou-se que o PAT no estado tem gerado diferencial nas estatísticas, refletindo o trabalho e a dedicação dos profissionais de saúde envolvidos no processo. A importância desse avanço reside especialmente nos pacientes que ainda se encontram na fila de espera por transplante. Com a evolução do estado, a implementação de novas comissões, a qualificação dos profissionais de saúde, a conscientização da população sobre o tema e o apoio do governo estadual, esses dados tendem a melhorar. Assim, com o “sim” das famílias doadoras, esses dados tendem a crescer a cada ano.

CONFLITOS DE INTERESSE

Nada a declarar.

CONTRIBUIÇÃO DOS AUTORES

Contribuições científicas e intelectuais substanciais para o estudo: Lima AMSA, Bastos VS, Aquino ACR, Maramaldo ICR, Soares MS, Oliveira JC, Cerqueira CC, Santos JS, Ramos AA, Silva SP, Leite NA, Araujo MFS, Lucena MR, Barboza JMA, Fraccaroli B; **Concepção e design:** Lima AMSA, Bastos VS; **Análise e interpretação dos dados:** Lima AMSA, Bastos VS, Aquino ACR; **Redação do artigo:** Lima AMSA, Bastos VS; **Revisão crítica:** Lima AMSA, Bastos VS, Aquino ACR, Maramaldo ICR, Soares MS, Oliveira JC, Cerqueira CC, Santos JS, Ramos AA, Silva SP, Leite NA, Araujo MFS, Lucena MR, Barboza JMA, Fraccaroli BI; **Aprovação final:** Lima AMSA.

DISPONIBILIDADE DE DADOS DE PESQUISA

Dados serão fornecidos mediante solicitação

FINANCIAMENTO

Não aplicável.

AGRADECIMENTOS

Não aplicável.

REFERÊNCIAS

1. Soares LS, Brito ES, Magedanz L, França FA, Araujo WN, Galato D. Transplantes de órgãos sólidos no Brasil: estudo descritivo sobre desigualdades na distribuição e acesso no território brasileiro, 2001-2017. *Epidemiol Serv Saúde*, 2020; 29 (1): e2018512. <https://doi.org/10.5123/S1679-49742020000100014>
2. Brasil. Ministério da Saúde. Brasil bate recorde de transplantes e anuncia medidas para modernizar sistema e aumentar doações. Brasília (DF): MS; 2025 [acesso em 22 Jul 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>
3. CNN Brasil. Brasil bate recorde e faz mais de 30 mil transplantes em 2024, diz Saúde. 2025 [acesso em 22 Jul 2025]. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/saude/brasil-bate-recorde-e-faz-mais-de-30-mil-transplantes-em-2024-diz-saude/>
4. Brasil. Ministério da Saúde. Maranhão registra aumento nos transplantes e SUS supera marca nacional. Brasília (DF): MS; 2024 [acesso em 22 Jul 2025]. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias-para-os-estados/maranhao/2024/setembro/maranhao-registra-aumento-nos-transplantes-e-sus-supera-marca-nacional>
5. Brasil. Presidência da República. Decreto nº 9.175, de 18 de outubro de 2017. Brasília (DF): Presidência da República; 2017 [acesso em 22 Jul 2025]. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9175.htm
6. Rocha DF, Canabarro ST, Sudbrack AW. Atribuições de uma organização de procura de órgãos nas atividades da comissão intrahospitalar de doação de órgãos. *Rev Bras Promoç Saúde*, 2016; 29(4): 602-7. <https://doi.org/10.5020/18061230.2016.p602>
7. Governo do Maranhão. Poder Judiciário. Maranhão terá semana de mobilização para doação de órgãos. 2024 [acesso em 20 Ago 2025]. Disponível em: <https://www.tjma.jus.br/midia/EXTRAJUDICIAL/noticia/515619/maranhao-tera-semana-de-mobilizacao-para-doacao-de-orgaos>
8. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Panorama do censo 2022. 2022 [acesso em 23 Jul 2025]. Disponível em: <https://censo2022.ibge.gov.br/panorama/>
9. Governo do Maranhão. Programa de transplante do Maranhão. 2024 [acesso em 23 Jul 2025]. Disponível em: <https://www.saude.ma.gov.br/programa-de-transplante-do-maranhao/>
10. Correio da Manhã. Saúde. 2025 [acesso em 24 Jul 2025]. Disponível em: <https://www.correiodamanha.com.br/nacional/nordeste/2025/06/205553-saude.html>
11. Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos. Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado (2015-2022). Registro Brasileiro de Transplantes. 2025 [acesso em 23 Jul 2025]; XXVI(4). Disponível em: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2023/03/rbt2022-naoassociado.pdf>
12. Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos. Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos. Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado (Jan-Jun 2025). Registro Brasileiro de Transplantes. 2025 [acesso em 23 de Jul 2025]; XXIV(2). Disponível em: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2025/08/RBT2025-1semestre-POPULACAO.pdf>

13. Okano CS, Menezes CCS, Brandão FA, Carletto VR, Souza MA. Análise do cenário nacional de transplantes no Brasil. *Res Soc Dev*, 2023; 12(9): e3112943188. <https://doi.org/10.33448/rsd-v12i9.43188>
14. Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos. Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado (2016-2023). Registro Brasileiro de Transplantes. 2023 [acesso em 23 Jul 2025]; XXX(4). Disponível em: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2024/04/rbt2023-restrito.pdf>
15. Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos. Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado (2024-2025). Registro Brasileiro de Transplantes. 2024 [acesso em 23 Jul 2025]; XXXI (4). Disponível em: <https://site.abto.org.br/wp-content/uploads/2025/05/rbt-n4-2024-populacao.pdf>
16. Farias CGM, Alves Júnior JS, Alves TM, Farias CMS, Souza AMS, Souza DS, et al. Análise comparativa regional sobre a série histórica 2013-2023 de doações de órgãos sólidos no Brasil. *Arq Ciênc Saúde Unipar*, 2025; 29(1): 128-50. <https://doi.org/10.25110/arqsaude.v29i1.2025-11717>
17. Morinaka JVBC, Gomes CSS, Silva FR, Brito MLG, Fernandes MHR, Almeida RVD. Desafios e recursos no cenário de transplantes de órgãos nos estados do nordeste: uma análise comparativa. *Rev Acad Iniciaç Cientif*. 2023 [acesso em 25 Jul 2025]; 1: e014. Disponível em: <https://wyden.periodicoscientificos.com.br/index.php/raic/article/view/323/295>
18. Governo do Maranhão. Profissionais de saúde participam de curso de captação de tecidos oculares humanos para transplantes. 2025 [acesso em 24 Jul 2025]. Disponível em: <https://www.saude.ma.gov.br/noticias/profissionais-de-saude-participam-de-curso-de-captacao-de-tecidos-oculares-humanos-para-transplantes/>