

Transplantes no Brasil (2010–2024): Tendências, Desigualdades Regionais e Impacto no Sistema Único de Saúde

Amanda Guerra Fraga Souza, Kaike Felix dos Reis, João Pedro Martinelli Menezes, Augusto Hideki Pereira Iamamoto, Isabella Albuquerque Coelho Oliveira, Luize Martins Galesso, Giovanna Itie Doy, Enrico Saccomani Marcondes, Gustavo Alves Andrade dos Santos, Marcio Cristiano de Melo

Introdução

Os transplantes de órgãos sólidos constituem importante estratégia terapêutica para o tratamento de doenças crônicas em estágio terminal, como insuficiência renal, hepática, cardíaca e pulmonar. No Brasil, o Sistema Único de Saúde (SUS) possui um dos maiores programas públicos de transplantes do mundo. Entretanto, a distribuição desses procedimentos pode apresentar desigualdades regionais relacionadas à disponibilidade de centros transplantadores e à infraestrutura dos serviços de saúde. Nesse contexto, a análise da distribuição regional dos transplantes permite compreender o perfil assistencial do país e identificar possíveis disparidades no acesso a esses procedimentos.

Método

Trata-se de um estudo ecológico, descritivo e retrospectivo, baseado em dados secundários obtidos no Sistema de Informações Hospitalares do Sistema Único de Saúde (SIH/SUS), disponibilizados pelo Departamento de Informática do SUS (DATASUS). Foram incluídos os registros de transplantes de órgãos sólidos realizados no Brasil entre 2010 e 2024, compreendendo transplante cardíaco, hepático, renal, pulmonar unilateral, pulmonar bilateral e pancreático. Foram calculadas taxas de transplantes por milhão de habitantes, obtidas pela divisão do número anual de procedimentos pela população residente estimada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), multiplicando-se o resultado por 1.000.000. Também foi calculada a variação percentual das taxas entre o primeiro e o último ano da série temporal por meio da fórmula: $(\text{valor final} - \text{valor inicial}) / \text{valor inicial} \times 100$.

Resultado e discussão

No período analisado foram registrados 108.983 transplantes de órgãos sólidos no Brasil. O transplante renal foi o procedimento mais frequente, totalizando 76.728 transplantes, seguido pelo transplante hepático (26.463) e pelo transplante cardíaco (4.352). Os transplantes pulmonares apresentaram menor frequência, com 380 transplantes pulmonares unilaterais e 534 bilaterais, enquanto o transplante pancreático totalizou 526 procedimentos. Quanto à distribuição regional, a região Sudeste concentrou o maior número de transplantes (56.342), seguida pelas regiões Sul (26.770) e Nordeste (19.743). As regiões Centro-Oeste (4.609) e Norte (1.519) apresentaram os menores números de procedimentos. Observou-se predominância da região Sudeste em praticamente todos os tipos de transplante analisados.

A análise das taxas por milhão de habitantes demonstrou predominância do transplante renal ao longo do período estudado. Observou-se redução nas taxas em 2020, seguida de recuperação progressiva nos anos subsequentes, possivelmente associada aos impactos da pandemia de COVID-19 sobre os serviços de saúde. Considerando as taxas de transplantes por milhão de habitantes entre 2010 e 2024, observou-se crescimento expressivo em alguns procedimentos. O transplante pulmonar bilateral apresentou o maior aumento (630,01%), seguido pelo transplante cardíaco (92,78%) e pancreático (71,77%). O transplante hepático apresentou crescimento de 39,72%, enquanto o transplante renal mostrou aumento de 23,76%. Em contrapartida, o transplante pulmonar unilateral apresentou redução de -84,79%.

Conclusão

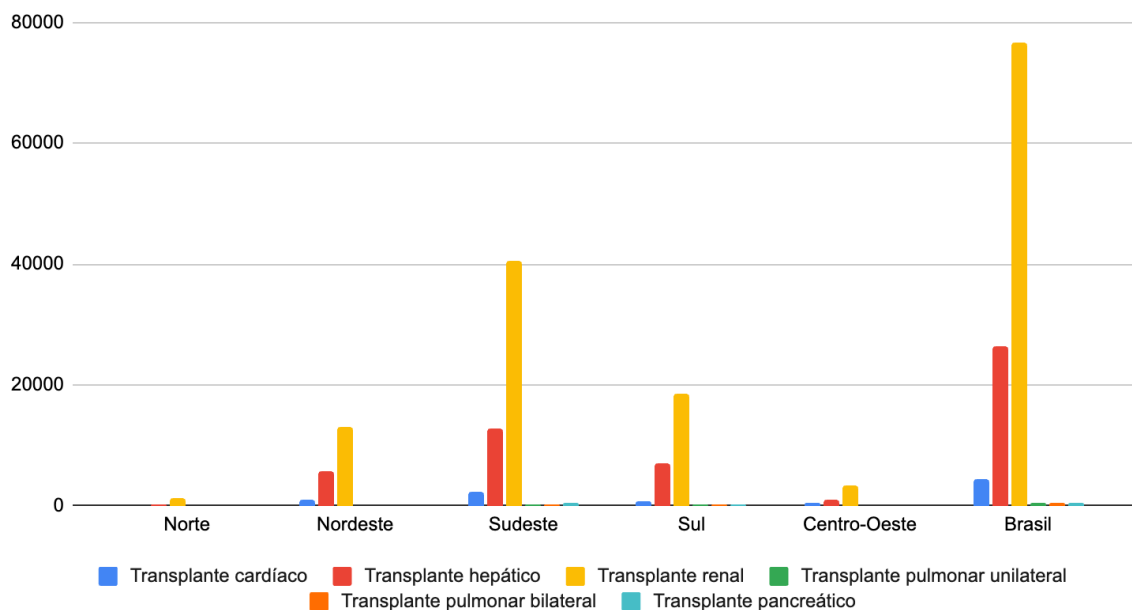
Os resultados evidenciam diferenças na distribuição e evolução dos transplantes no Brasil. A concentração dos procedimentos em determinadas regiões sugere desigualdades na disponibilidade de serviços especializados. O fortalecimento da rede de transplantes em regiões com menor volume de procedimentos pode contribuir para ampliar o acesso da população e reduzir desigualdades regionais na assistência em saúde.

Tabela 1 – Distribuição do número de transplantes de órgãos sólidos por região brasileira, Brasil, 2010–2024.

	Norte	Nordeste	Sudeste	Sul	Centro-Oeste	Brasil
Transplante cardíaco	0	934	2295	735	388	4352
Transplante hepático	148	5579	12823	6961	952	26463
Transplante renal	1371	13158	40443	18488	3268	76728
Transplante pulmonar unilateral	0	49	101	230	0	380
Transplante pulmonar bilateral	0	7	268	259	0	534
Transplante pancreático	0	16	412	97	1	526
Total	1519	19743	56342	26770	4609	108983

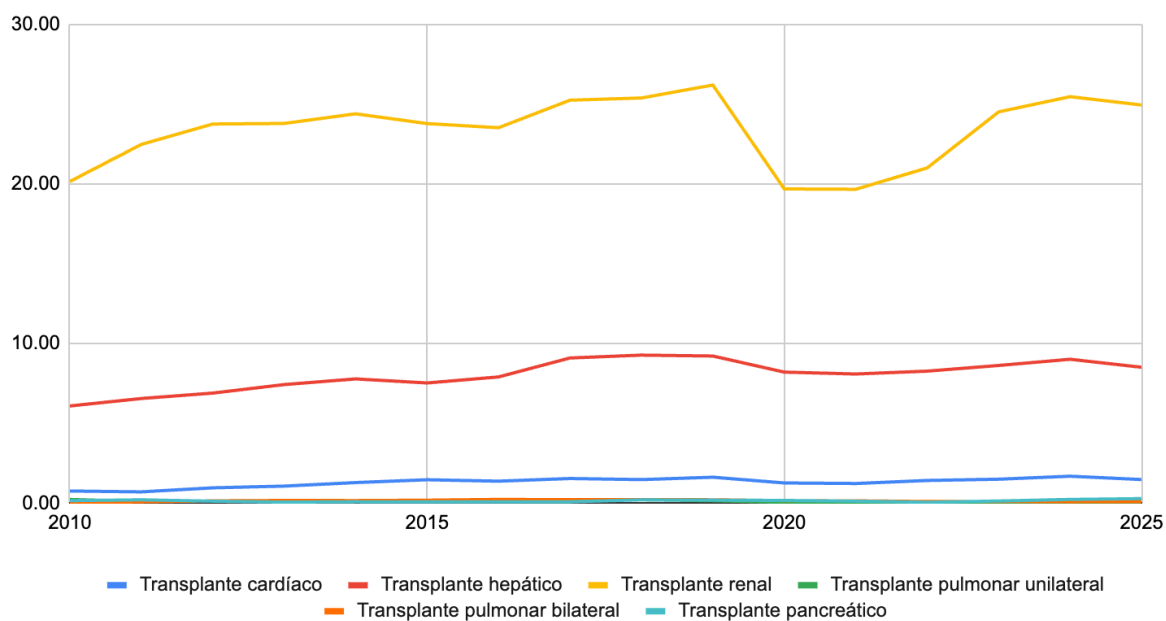
Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), DATASUS.

Gráfico 1 – Distribuição do número de transplantes de órgãos sólidos por tipo de órgão e região brasileira, Brasil, 2010–2024.



Fonte: Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS), DATASUS.

Gráfico 2 -Tendência Temporal da Taxa de Transplantes por 1.000.000 Habitantes segundo Tipo de Órgão, 2010–2025



Fonte: SIH/SUS – DATASUS, Ministério da Saúde; população residente: IBGE.