

Plano Estadual de Doação e Transplantes do Ceará 2025-2028

Agosto 2025



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE

Governador do Estado do Ceará
Elmano de Fritas da Costa

Vice-Governadora do Estado do Ceará
Jade Afonso Romero

Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (Sesa)
Tânia Mara Silva Coelho

Secretário Executivo de Vigilância em Saúde (Sevig)
Antonio Silva Lima Neto

Secretaria Executiva de Planejamento e Gestão Interna (Sepgi)
Carla Cristina Fonteles Barroso

Secretário Executivo Administrativo-Financeiro (Seafi)
Ícaro Tavares Borges

Secretário Executivo de Atenção à Saúde e Desenvolvimento Regional (Seade)
Lauro Vieira Perdigão Neto

Secretaria Executiva de Atenção Primária e Políticas de Saúde (Seaps)
Maria Vaudelice Mota

2025. Ceará. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará

Secretaria Executiva de Atenção à Saúde e Desenvolvimento Regional
Coordenadoria de Regulação do Sistema de Saúde
Célula do Sistema Estadual de Transplante
E-mail: cetcecoordenacao@gmail.com
Telefones: (85) 2018.1575 | (85) 2018.1845
Endereço: Av. Almirante Barroso, 600 - Praia de Iracema
CEP: 60060-440, Fortaleza-Ceará

FICHA TÉCNICA

©2025-CEARÁ. Secretaria da Saúde do Estado do Ceará. Plano Estadual de Doação e Transplantes do Ceará 2025-2028. Permitida a reprodução parcial ou total desta obra, desde que citadas a fonte e a autoria.

COORDENAÇÃO GERAL

Lauro Vieira Perdigão Neto
Breno Melo Novais Miranda
Eliana Régia Barbosa de Almeida

COORDENAÇÃO TÉCNICA

Célula do Sistema Estadual de Transplantes (Cetra)

Anna Yaskara Cavalcante Carvalho de Araújo
Rosangela Gaspar Cavalcante
Mônica Maria Paiva Lima
Anacristina Americo Mendes
Antônia Naiara Paula da Silva Batista

Coordenadoria de Políticas e Gestão do Cuidado (Cogec)

Luciene Alice da Silva
Carmem Cemires Bernardo Cavalcante

COLABORAÇÃO

Secretaria Executiva de Atenção à Saúde e Desenvolvimento Regional (Seade)

Coordenadoria de Monitoramento, Avaliação e Controle do Sistema de Saúde (Corac)

Coordenadoria de Regulação do Sistema de Saúde (Coreg)

Paulo Henrique da Costa
Alana Lossio Couto
Ana Virgínia de Castro Justa
João Glaudion Lucena Madeiro Filho
Melissa Soares Medeiros
Micheli Moraes Martins
Terezinha Rocha Monteiro
Lucas Emanuel Gonçalves dos Santos

Célula do Sistema Estadual de Transplantes (Cetra)

Ana Isabel Lima Nogueira
Ana Karla Araújo Ramos
Ariane Izabelle Lourenço Almeida
Nina do Nascimento Bandeira

Hospital Geral de Fortaleza (HGF)

Ivelise Regina Canito Brasil
Ronaldo de Matos Esmeraldo
Márcia Maria Vitorino Sampaio Passos
Sanlio Cirne de Oliveira Filho
Régia Maria Gondim Ramos Sobral
Islane Maria Castro Verçosa

Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (Hemoce)

Luany Elvira Mesquita Carvalho

Francisca Gomes Rodrigues

Francisco Xisto Menezes Granja Júnior

José Lúcio Jorge Barbosa

Hospital Dr. Carlos Alberto Studart Gomes (HM)

Israel Lopes De Medeiros

João David De Souza Neto

Superintendência da Região de Saúde Fortaleza

Jader Sabino Jacó do Nascimento

Superintendência da Região de Saúde Sertão Central

Antônio Weliton Xavier Queiroz

Superintendência da Região de Saúde Norte

Monica Souza Lima

Superintendência da Região de Saúde Cariri

Tereza Cristina Mota de Souza Alves

Superintendência da Região de Saúde Litoral Leste

Mere Benedita do Nascimento

Secretaria Executiva de Atenção Primária e Políticas de Saúde (Seaps)**Coordenadoria de Política Assistência Farmacêutica (Copaf)**

Fernanda França Cabral

Evanézia de Araújo Oliveira

Coordenadoria de Políticas de Educação, Trabalho e Pesquisa em Saúde (Coeps)

Silvia Maria Negreiros Bomfim Silva

Kilia Paula Soares Macedo

Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde (Sevig)**Coordenadoria de Vigilância Sanitária (Covis)**

Maria Dolores Duarte Fernandes

Tereza Rosane de Araújo Felipe Torres Lima

Secretaria Executiva de Planejamento e Gestão Interna (Sepgi)**Coordenadoria de Desenvolvimento Institucional e Planejamento (Codip)**

Thales Veras Martins

INSTITUIÇÕES CONVIDADAS

Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza

Aline Alves Braga Solon
Sanlio Cirne de Oliveira Filho
Socorro de Sousa Meneses
Luciana Passos Aragão
Helena Paula Guerra dos Santos
Marcos Costa Moura

Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP/CE)

Gerência de Educação Permanente em Saúde (Geduc)

Érika de Oliveira Nicolau
Anair Cavalcante Holanda
Samylla Veras Teixeira
Antônio Gabriel Miranda da Silva
Carmem Lucia Ferreira Abreu

Hospital Universitário Walter Cantídio (HGWA)

Cláudia Maria Costa De Oliveira
Paula Frassinetti Castelo Branco Fernandes
Fernando Barroso Duarte
José Huygens Garcia Parente
Jailton Vieira Silva

Santa Casa de Misericórdia de Sobral

Leonardo Miranda Macedo
Elias Farias Monte
Thiago Ribeiro Campos

Hospital Regional do Cariri (HRC)

Gustavo Martins dos Santos
José Wagner Brito de Souza
Bruna Bandeira Oliveira Marinho

Projeto Gráfico, Edição e Diagramação

Assessoria de Comunicação (Ascom)

Ágda Sarah Sombra

Revisão Técnica

Tânia Mara Silva Coelho - Secretária da Saúde do Estado do Ceará (Sesa)
Lauro Vieira Perdigão Neto - Secretário Executivo de Atenção à Saúde e Desenvolvimento Regional (Seade)

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

- Figura 01** Territorialização do Ceará com identificação das Regiões de Saúde
- Figura 02** Pirâmide etária do Ceará (2022)
- Figura 03** Equipe de trabalho da Célula do Sistema Estadual de Transplante - Cetra
- Figura 04** Distribuição das notificações de potenciais doadores (PD) notificados no Ceará no período de 2010 a 2024: número absoluto X número por milhão da população (pmp)
- Figura 05** Notificação de potenciais doadores no Brasil por milhão da população (pmp) no ano de 2024.
- Figura 06** Distribuição dos dez hospitais com maior número de notificações de potenciais doadores no Ceará (2024)
- Figura 07** Distribuição das notificações de potenciais doadores em morte encefálica no Ceará no período de 2020 a 2024: Fortaleza x Interior
- Figura 08** Proporção de notificações de potenciais doadores em morte encefálica no Ceará no período de 2020 a 2024: Fortaleza x Interior
- Figura 09** Taxa de efetivação de doadores no Ceará no período de 2020 a 2024: Fortaleza x Interior
- Figura 10** Distribuição dos doadores efetivos no Ceará no período de 1998 a 2024: número absoluto X número por milhão da população (pmp).
- Figura 11** Número de doadores efetivos no Brasil por milhão da população (pmp) no ano de 2024
- Figura 12** Taxa de negativa familiar e taxa de parada cardíaca irreversível em potenciais doadores em 2024: Fortaleza X Interior
- Figura 13** Número de transplantes de órgãos e tecidos realizados no Ceará (1998-2024)
- Figura 14** Número de transplantes de órgãos e tecidos por milhão da população no Brasil (2024)
- Figura 15** Número de transplantes de órgãos realizados no Ceará no período de 1998 a 2024
- Figura 16** Número de transplantes de córnea realizados no Ceará no período de 2012 a 2024
- Figura 17** Número de transplantes de medula óssea realizados no Ceará no período de 2008 a 2024
- Quadro 01** Distribuição da população do Ceará por sexo (2022)
- Quadro 02** Organizações de Procura de Órgãos do Ceará e hospitais da área de abrangência.
- Quadro 03** Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos do Ceará
- Quadro 04** Hospitais e unidades notificantes por região de saúde do Ceará
- Quadro 05** Hospitais Transplantadores do Ceará, por modalidade de transplante
- Quadro 06** Quantitativo de intervenções realizadas pela DPGE por meio de Termo de Cooperação Técnica com a Sesa.
- Quadro 07** Quantitativo de voos disponibilizados pela Casa Civil e /ou CIOPAER para transporte de órgãos e/ou de equipes de remoção (2021 a 2024)
- Quadro 08** Perfil dos doadores efetivos no Ceará (2017 a 2014)
- Quadro 09** Causas da não efetivação da doação de órgãos no Ceará
- Quadro 10** Demonstrativo da série histórica da fila de espera por transplante por ano.*
- Quadro 11** Quantitativo de vagas anuais ofertadas para consulta pré-transplante em 2024.
- Quadro 12** Necessidade anual estimada x número de transplantes realizados no Ceará no ano de 2024.
- Quadro 13** Quantitativo de ações formativas realizadas de 2018 a 2024 e de participantes
- Quadro 14** Relação das ações formativas realizadas no período 2018 a 2024.
- Quadro 15** Relação dos contratos celebrados entre a Sesa/Cetra e a rede complementar.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRAMEDE	Associação Brasileira de Medicina de Emergência
ABTO	Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos
AIH	Autorização de Internação Hospitalar
AMIB	Associação de Medicina Intensiva Brasileira
ANVISA	Agência Nacional de Vigilância Sanitária
APAC	Autorização de Procedimento de Alta Complexidade
ASCOM	Assessoria de Comunicação
BOC	Banco de Olhos do Ceará
BSCUP	Banco de Sangue de Cordão Umbilical e Placentário
BT	Bancos de Tecidos Humanos
CEAF	Componente Especializado da Assistência Farmacêutica
CEPHRECE	Centro de Pesquisa em Doenças Hepato-Renais do Ceará
CEREG	Célula de regulação do sistema de saúde
CESAU	Conselho Estadual de Saúde
CET	Central Estadual de Transplantes
CETRA	Célula do Sistema Estadual de Transplantes
CFM	Conselho Federal de Medicina
CG-SNT	Coordenação Geral do Sistema Nacional de Transplantes
CIB	Comissão Intergestores Bipartite
CIHDOTT	Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes
CIOPAER	Coordenadoria Integrada de Operações Aéreas
CIR	Comissão Intergestora Regional
CIT	Comissão Intergestores Tripartite
CNCDO	Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos e Tecidos
CNES	Cadastro Nacional de Estabelecimento de Saúde
CNT	Central Nacional de Transplante
COGEC	Coordenadoria de Políticas de Gestão do Cuidado
COPAF	Coordenadoria de Política Assistência Farmacêutica
CORAC	Coordenadoria de Monitoramento, Avaliação e Controle do Sistema de Saúde
COREG	Coordenadoria de Regulação do Sistema de Saúde
COSEMS	Conselho das Secretarias Municipais de Saúde do Ceará
CPC	Centro De Processamento Celular
CTU	Cadastro Técnico Único
DPGE	Defensoria Pública Geral do Estado do Ceará
EaD	Educação à distância
ESP/CE	Escola de Saúde Pública do Ceará
FAEC	Fundo de Ações Estratégicas e Compensação
FNS	Fundo Nacional de Saúde
HEMOCE	Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará
HGF	Hospital Geral de Fortaleza
HLA	Antígeno Leucocitário Humano
HM	Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes

HRC	Hospital Regional do Cariri
HRN	Hospital Regional Norte
HRSC	Hospital Regional do Sertão Central
HRVJ	Hospital Regional Vale do Jaguaribe
HUWC	Hospital Universitário Walter Cantídio
IBGE	Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
IFTDO	Incremento Financeiro para realização de procedimento de Transplantes e o processo de Doação de Órgãos
IPECE	Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará
LACEN/CE	Laboratório Central de Saúde Pública do Ceará
LHI	Laboratório de Histocompatibilidade e Imunogenética
OPO	Organização de Procura de Órgãos
PCDT	Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas
PDMO	Possível Doador de Múltiplos Órgãos
PEDT	Plano Estadual de Doação e Transplantes
PEEPS	Política Estadual de Educação Permanente em Saúde
PEFOCE	Perícia Forense do Estado do Ceará
PMP	Por Milhão de População
PPA	Plano Plurianual
PROADI-SUS	Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde
RBT	Registro Brasileiro de Transplantes
RDC	Resolução da Diretoria Colegiada
REDOME	Registro Brasileiro de Dadores Voluntários de Medula Óssea
REREME	Registro Nacional de Receptores de Medula Óssea
RGCT	Registro Geral da Central de Transplantes
SAIPS	Sistema de Apoio à implementação de Política em Saúde
SCMS	Santa Casa de Misericórdia de Sobral
SCNES	Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde
SEADE	Secretaria Executiva de Atenção à Saúde e Desenvolvimento Regional
SEAFI	Secretaria Executiva Administrativo-Financeiro
SEPGI	Secretaria Executiva de Planejamento e Gestão Interna
SESA	Secretaria da Saúde do Estado do Ceará
SEVIG	Secretaria Executiva de Vigilância em Saúde
SIG	Sistema Informatizado de Gerenciamento
SIGTAP	Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimento, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais do Sistema Único de Saúde
SMS	Secretaria Municipal de Saúde
SNT	Sistema Nacional de Transplantes
SRS	Superintendência Regional de Saúde
SSPDS	Secretaria da Segurança Pública e Defesa Social
SUS	Sistema Único de Saúde
SVO	Serviço de Verificação de Óbito
TFD	Tratamento Fora de Domicílio
TRS	Terapia Renal Substitutiva

TxR

UTI

VISA

Transplante Renal
Unidade de Terapia Intensiva
Vigilância Sanitária Estadual

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	12
1. INTRODUÇÃO	13
2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL	15
3. OBJETIVOS	17
3.1 OBJETIVO GERAL	17
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:	17
4. PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PLANO	18
5. BREVE PANORAMA DO CEARÁ	20
5.1 REGIÕES DE SAÚDE	20
5.2 POPULAÇÃO POR SEXO E FAIXA ETÁRIA	21
6. SISTEMA ESTADUAL DE TRANSPLANTES DO CEARÁ	23
6.1 CÉLULA DO SISTEMA ESTADUAL DE TRANSPLANTE	23
6.2 REDE ESPECIALIZADA DE PROCURA DE ÓRGÃOS E TECIDOS	25
6.2.1 OPOs e Hospitais da Área de Abrangência	25
6.2.2 Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante - CIHDOTT	27
6.2.3 Hospitais notificantes	27
6.3 REDE ESTADUAL DE TRANSPLANTE	29
6.4 REDE DE SERVIÇOS AUXILIARES ESPECIALIZADOS PARA REALIZAÇÃO DE TRANSPLANTES	31
6.5 PARCERIAS ESTABELECIDAS	33
6.5.1 Defensoria Pública Geral do Estado do Ceará (DPGE)	33
6.5.2 Empresa de Transporte Intermunicipal Expresso Guanabara	34
6.5.3 Perícia Forense do Estado do Ceará - Pefoce	34
6.5.4 Serviço de Verificação de Óbito - SVO	34
6.5.5 Casa Civil	34
7. EPIDEMIOLOGIA DAS DOAÇÕES E TRANSPLANTES NO CEARÁ	36
7.1 NOTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS DOADORES DE ÓRGÃOS	36
7.2 DOAÇÃO EFETIVA DE ÓRGÃOS	40
7.3 PERFIL DOS DOADORES DE ÓRGÃOS	42
7.4 CAUSAS DA NÃO EFETIVAÇÃO DE DOADORES DE ÓRGÃOS	44
7.5 REALIZAÇÃO DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS E TECIDOS	45
7.5.1 Transplante de Órgãos	47
7.5.2 Transplante de Tecidos	49
7.5.3 IntegraSUS	50
7.6 LISTA DE ESPERA POR ÓRGÃOS E TECIDOS	51
8. POLÍTICA ESTADUAL DE DOAÇÃO E TRANSPLANTE	53
8.1 ACESSO AO SERVIÇO DE TRANSPLANTES	54
8.2 DOAÇÃO DE ÓRGÃOS, TECIDOS E CÉLULAS	56
8.3 TRANSPLANTES	59
8.4 HABILITAÇÃO E RENOVAÇÃO DE SERVIÇOS E EQUIPES	64
8.4.1 Autorização para funcionamento de Centro Transplantador	64

8.4.2 Autorização para atuar como hospital notificador	65
8.4.3 Renovação de serviços e equipes	65
8.5 EDUCAÇÃO PERMANENTE	66
8.6 FINANCIAMENTO	70
8.6.1 Financiamento Federal	70
8.6.2 Financiamento Estadual	71
8.6.3 Financiamento Municipal	73
9. DIRETRIZES, OBJETIVOS, METAS E INDICADORES	74
10. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO	84
11. CONSIDERAÇÕES FINAIS	86
ANEXOS	88

APRESENTAÇÃO

O Ceará tem orgulho de ser parte ativa da história de avanços do sistema público de transplantes no Brasil, considerado como um dos maiores e mais inclusivos do mundo. Em um momento em que o país atinge marcos expressivos, como mais de 26 mil transplantes realizados em 2024, reafirmamos nosso compromisso com o fortalecimento de uma rede pública que salva vidas, combate desigualdades e valoriza a solidariedade como um bem coletivo.

Nosso Estado está entre os maiores realizadores de transplantes do país graças à atuação de uma rede sólida, integrada e comprometida. Esse resultado é fruto de um trabalho contínuo da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará, a partir da Célula do Sistema Estadual de Transplantes (Cetra), em articulação com hospitais públicos, privados e filantrópicos, profissionais da saúde, parcerias instituídas e, sobretudo, com as famílias que, em meio à dor, transformam luto em esperança.

A publicação do Plano Estadual de Doação e Transplantes do Ceará (PEDT) 2025–2028 representa mais um passo decisivo rumo à qualificação da assistência e à ampliação do acesso para quem aguarda por um transplante. Este é um plano orientado por evidências, construído com diálogo, e ancorado nos princípios do Sistema Único de Saúde-SUS: universalidade, integralidade e equidade.

Com ele, reafirmamos uma política de Estado que não apenas organiza serviços, mas que promove cidadania, fortalece laços de confiança e reafirma o valor da vida. O compromisso que o Ceará assume com sua população é fazer da saúde pública um campo permanente de esperança, justiça e transformação.

Tânia Mara Silva Coelho
Secretária da Saúde do Estado Ceará

1. INTRODUÇÃO

O Brasil possui, atualmente, o maior sistema público de transplantes do mundo, no qual aproximadamente 86% dos procedimentos são financiados com recursos públicos, refletindo um compromisso histórico com a equidade no acesso à saúde. Em 2024, o país ultrapassou a marca de 26 mil transplantes realizados em um único ano, registrando um crescimento de 18% em relação a 2022 e superando, de forma expressiva, os patamares observados no período pré-pandemia. Esses avanços demonstram a resiliência e a capacidade de reorganização do sistema brasileiro de transplantes, mesmo diante dos desafios impostos pelos últimos anos.

Nesse contexto, o estado do Ceará se destaca nacionalmente, presente de forma recorrente entre as unidades da federação que mais realizam transplantes de órgãos e tecidos no país. Esse desempenho é coordenado pela Cetra, vinculada à Coordenadoria de Regulação do Sistema de Saúde (Coreg) da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (Sesa), desempenhando papel estratégico na articulação e condução das atividades de doação e transplantes em todo o território estadual.

Como marco normativo fundamental, o Estado publicou, em 2022, a Política Estadual de Doação e Transplante do Ceará, com o objetivo de ampliar o acesso e fortalecer o Sistema Estadual de Transplantes, promovendo o desenvolvimento das ações de doação e transplante.

Essa política está estruturada em seis eixos fundamentais - Acesso aos Serviços de Transplantes; Doação de Órgãos, Tecidos e Células; Transplantes; Habilitação e Credenciamento; Educação Permanente; e Financiamento, que formam a base para o planejamento e a execução de estratégias voltadas à ampliação da oferta de serviços, qualificação da rede, fortalecimento da governança e promoção de uma cultura de doação órgãos, tecidos e células no Ceará.

É nesse cenário que se insere o Plano Estadual de Doação e Transplantes do Ceará 2025-2028, concebido como instrumento essencial de planejamento estratégico para a consolidação e o aprimoramento do processo de doação e transplantes no Estado. Fundamentado no diagnóstico situacional da rede estadual, o plano define diretrizes, metas e propostas concretas a serem implementadas a curto, médio e longo prazos, a fim de orientar a atuação de gestores públicos, instituições de saúde e demais parceiros envolvidos na cadeia da doação e transplante.

Com foco na qualificação da assistência e na ampliação do acesso, o presente Plano tem como objetivo principal fortalecer a capacidade do Ceará em responder às necessidades da população que aguarda por órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para fins terapêuticos. Visa, ainda, identificar demandas específicas, promover a equidade regional, garantir a integralidade do cuidado nas diferentes etapas do processo (incluindo as fases pré, trans e pós-transplante), otimizar recursos, racionalizar gastos e melhorar a eficiência do sistema estadual, em consonância com os princípios do SUS.

Mais do que um ato técnico, a doação de órgãos, tecidos e células representa um gesto de solidariedade, amor ao próximo e cidadania. O plano reafirma o compromisso do Ceará com a vida, com o respeito à dignidade humana e com a construção de um sistema de saúde inclusivo, resolutivo e eficiente.

2. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL

O PEDT está fundamentado nos seguintes atos normativos:

- I. Lei Federal 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 tratamento e dá outras providências.
- II. Portaria SAS/MS nº 153, de 22 de abril de 1999, que credencia a Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos do Estado do Ceará – CNCDO-CE.
- III. Lei Federal nº 10.211, de 23 de março de 2001, que altera dispositivos da 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 tratamento.
- IV. Portaria de Consolidação GM/MS nº 04, de 28 de setembro de 2017, que trata da estrutura e do funcionamento do Sistema Nacional de Transplantes (SNT).
- V. Portaria de Consolidação GM/MS nº 05, de 28 de setembro de 2017, que consolida as normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde.
- VI. Portaria de Consolidação GM/MS nº 06, de 28 de setembro de 2017, que trata da consolidação das normas sobre o financiamento e as transferências de recursos federais para as ações e os serviços de saúde do SUS.
- VII. Decreto Presidencial nº 9.175, de 18 de outubro de 2017, que regulamenta a Lei nº 9.434, de 04 de fevereiro de 1997, para tratar da disposição de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento.
- VIII. Resolução Conselho Federal de Medicina (CFM) nº 2.173, de 15 de dezembro de 2017, que define os critérios do diagnóstico de morte encefálica.
- IX. Portaria GM/MS nº 1.229, de 15 de junho de 2021, que atualiza a estratégia de identificação e confirmação imunogenética de doadores voluntários de medula óssea e outros progenitores hematopoéticos para inscrição e manutenção do cadastro técnico do (REDOME).
- X. Resolução da Diretoria Colegiada (RDC) ANVISA nº 564, de 17 de setembro de 2021, que altera a RDC nº 55/2015, atualizando normas técnicas para o uso terapêutico de tecidos humanos.
- XI. Resolução Cesau nº 46/2022, de 20 de julho de 2022, que aprova oficialmente a Política Estadual de Educação Permanente em Saúde - PEEPS.

- XII. Resolução CIB/CE nº 159/2022, de 21 de outubro de 2022, que pactua a Política Estadual de Doação e Transplantes do Ceará no âmbito da Comissão Intergestores Bipartite (CIB).
- XIII. Resolução Cesau nº 66/2022, de 3 de janeiro de 2023, que aprova oficialmente a Política Estadual de Doação e Transplantes do Ceará e organiza sua publicação.
- XIV. Portaria GM/MS nº 1.262, de 12 de setembro de 2023, que Altera a Portaria de Consolidação GM/MS nº 5, de 28 de setembro de 2017, para instituir o Incremento Financeiro para Qualidade do Sistema Nacional de Transplantes, no âmbito do Sistema Único de Saúde - SUS, e dá outras providências.
- XV. Resolução Cesau nº 8/2024, de 06 de março de 2024, que aprova o Plano Estadual de Saúde do Ceará do Quadriênio 2024-2027, como instrumento central de planejamento.
- XVI. Portaria GM/MS nº 5.685, de 7 de novembro de 2024, que institui os critérios para elaboração e apresentação do Plano Estadual de Doação e Transplantes (PEDT).
- XVII. Portaria nº 737/2025, institui a Política Estadual do Sangue e Atenção Hematológica no Estado do Ceará.

3. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GERAL

- Aprimorar a eficiência e abrangência do Sistema Estadual de Doação e Transplantes do Ceará, promovendo a gestão qualificada, o aumento da disponibilidade de órgãos, tecidos e células, e o acesso equitativo e resolutivo aos serviços de transplante, de forma articulada com a Rede de Atenção à Saúde e em consonância com as diretrizes do Sistema Nacional de Transplantes.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS:

- Consolidar a gestão, a governança e a capacidade técnico-institucional do Sistema Estadual de Transplantes, por meio da qualificação das estruturas operacionais, da educação permanente, da informatização da gestão e da sustentabilidade financeira.
- Aprimorar o processo de doação de órgãos e tecidos, com foco na ampliação da notificação de potenciais doadores, na efetivação das doações e na melhoria da logística de remoção, transporte e aproveitamento dos órgãos.
- Garantir o acesso equitativo e resolutivo aos serviços de transplante, promovendo a integralidade do cuidado nas fases pré, trans e pós-transplante, de forma articulada com a Rede de Atenção à Saúde.
- Expandir a rede de centros transplantadores no estado, assegurando distribuição territorial compatível com as necessidades da população e melhoria contínua da qualidade e desempenho assistencial.
- Implementar mecanismos de monitoramento e avaliação sistemática, com definição de indicadores-chave, produção de dados estratégicos e uso de evidências para apoiar a tomada de decisão e a transparência da gestão.
- Ampliar a divulgação da importância da doação de órgãos, tecidos e células para a sociedade.

4. PROCESSO DE CONSTRUÇÃO DO PLANO

A elaboração do PEDT 2025-2028 foi conduzida por meio de um processo técnico, participativo e colaborativo, fundamentado nos critérios e diretrizes estabelecidos na Portaria nº 5.685, de 7 de novembro de 2024, do Ministério da Saúde. Este processo foi coordenado pela Célula do Sistema Estadual de Transplante (Cetra) da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará (Sesa), com articulação entre diferentes áreas técnicas da instituição, entidades e segmentos diretamente envolvidos com a área.

Com o objetivo de assegurar a construção de um plano coerente com as necessidades do estado e integrado às demais políticas públicas de saúde, constituiu-se um grupo condutor multidisciplinar, que liderou o processo de formulação do plano. Este grupo funcionou como um espaço estruturante de diálogo e cooperação técnica, promovendo reuniões internas e rodas de conversa que viabilizaram o alinhamento de informações, a troca de experiências e a sistematização das ações voltadas à qualificação dos processos de doação e transplante no Ceará.

A construção do plano foi estruturada em etapas metodológicas, que permitiram uma análise abrangente do contexto estadual e a definição de estratégias viáveis e sustentáveis. As etapas seguiram a seguinte organização:

1. Identificação de necessidades e diagnóstico situacional, com base em dados epidemiológicos, operacionais e assistenciais, visando compreender os principais desafios e potencialidades da rede estadual;
2. Levantamento de informações e análise de viabilidade, incluindo aspectos normativos, estruturais, financeiros e assistenciais;
3. Elaboração do texto base, como proposta inicial orientadora do plano, a partir da qual se iniciaram as discussões técnicas;
4. Alinhamento interno com as Secretarias Executivas de Saúde, para garantir a integração das ações com os demais instrumentos de planejamento e gestão da Sesa;
5. Discussão na Câmara Técnica de Gestão, Planejamento e Financiamento da CIB, possibilitando o aprimoramento técnico do documento;
6. Pactuação na CIB, assegurando o comprometimento dos entes municipais e estadual;

Como parte fundamental do processo de planejamento, foram definidas diretrizes, objetivos, metas e indicadores de monitoramento e avaliação, em consonância com os princípios da gestão estratégica do SUS. Esses elementos foram alinhados ao instrumento central de planejamento da saúde no estado – Plano Estadual de Saúde - PES 2024–2028, assim como aos instrumentos de planejamento do governo - Plano Plurianual (PPA) e peças orçamentárias vigentes, assegurando a coerência entre o planejamento setorial e os compromissos de financiamento e execução orçamentária do período.

Esse processo reflete o compromisso da Sesa com uma gestão qualificada, participativa e orientada por evidências, voltada à ampliação do acesso, à melhoria da qualidade e à sustentabilidade das ações de doação e transplantes no âmbito do SUS.

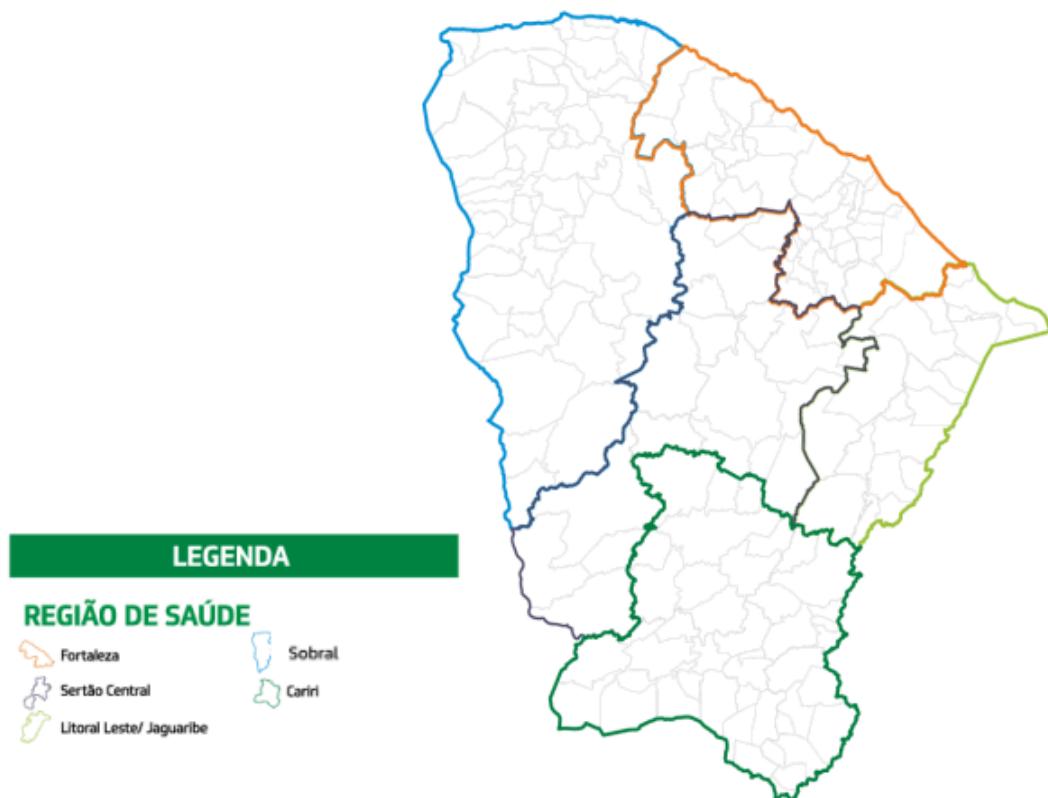
5. BREVE PANORAMA DO CEARÁ

O Ceará está localizado na região nordeste do Brasil, limitando-se ao norte com o Oceano Atlântico, ao sul com o estado de Pernambuco, a leste com os estados do Rio Grande do Norte e Paraíba e a oeste com o estado do Piauí. De acordo com o Instituto de Pesquisa e Estratégia Econômica do Ceará (IPECE), o estado possui uma área de 148.886,3 km², equivalente a 9,58% da área pertencente à região nordeste e 1,75% da área do Brasil. Desta forma, o Ceará é o 4º maior estado da região Nordeste e o 17º entre os estados brasileiros, em termos de extensão territorial.

5.1 REGIÕES DE SAÚDE

A partir da Lei nº 17.006, 30 de setembro de 2019, que dispõe sobre a integração, no âmbito do Sistema Único de Saúde (SUS), das ações e dos serviços de saúde em Regiões de Saúde no Estado do Ceará e da Portaria nº 2.108 de 25 de novembro de 2019, que dispõe sobre os aspectos organizativos-operacionais das Regiões de Saúde nos termos da Lei supramencionada, o Ceará está organizado em 5 (cinco) Regiões de Saúde: Fortaleza, Norte (Sobral), Cariri, Litoral Leste/Jaguaribe e Sertão Central, conforme figura 01.

Figura 01 - Territorialização do Ceará com identificação das Regiões de Saúde



Regiões de Saúde (RS)	Pop. de abrangência	Nº de municípios	Participação População (%)
1ª RS Fortaleza	4.553.473	44	51,77
2ª RS Cariri	1.447.729	45	16,46
3ª RS Sertão Central	618.818	20	7,04
4ª RS Litoral Leste/Jaguaribe	530.927	20	6,04
5ª RS Sobral	1.644.010	55	18,69
Total	8.794.957	184	100

Fonte: IBGE, CENSO, 2022

Secretaria da Saúde do Estado do Ceará

Av. Almirante Barroso, 600 – Praia de Iracema • CEP: 60060-440

Fortaleza / CE • Fone: (85) 31015123

5.2 POPULAÇÃO POR SEXO E FAIXA ETÁRIA

De acordo com os dados do censo de 2022, divulgado em outubro de 2023, a população do estado do Ceará compreende 8.794.957 habitantes, segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), sendo o oitavo estado mais populoso do país. Sua participação populacional representa 16% da população do Nordeste e 4,33% da população nacional.

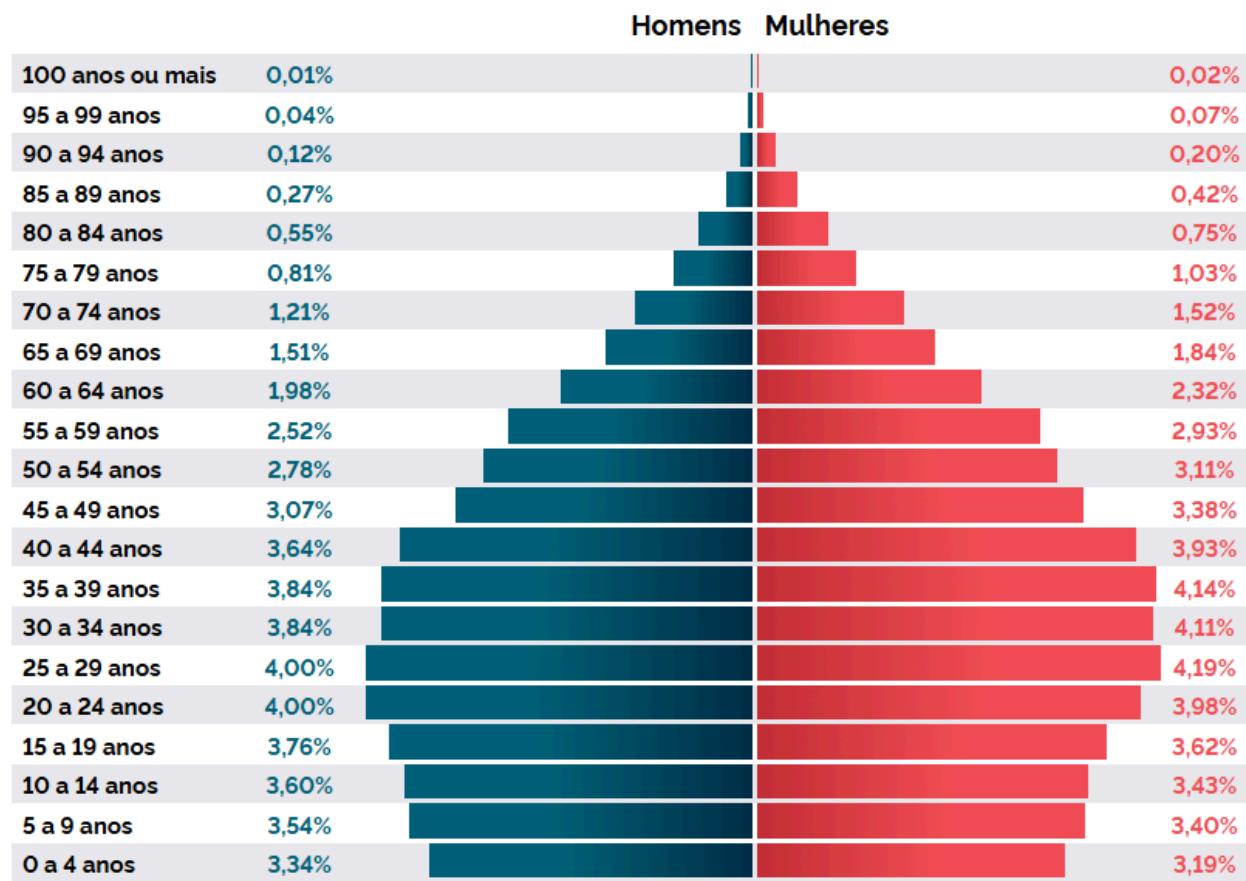
Quadro 01 - Distribuição da população do Ceará por sexo (2022)

População estimada por sexo, Ceará 2022		
População	Quantidade	%
Masculina	4.257.927	48,5
Feminina	4.537.030	51,5
Total	8.794.957	100,0

Fonte: elaborado pelo autor, com dados do Censo Demográfico do IBGE (2022)

O envelhecimento da população também é uma realidade no Ceará. A pirâmide etária do Censo de 2022 apresenta uma base mais estreita e seu meio mais alargado (Figura 02).

Figura 02 - Pirâmide etária do Ceará (2022).



Fonte: Censo Demográfico do IBGE (2022)

6. SISTEMA ESTADUAL DE TRANSPLANTES DO CEARÁ

O Sistema Estadual de Transplante do Ceará é formado pelos seguintes componentes: Cetra, Câmaras Técnicas Estaduais, Organização de Procura de Órgãos (OPO), Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT), hospitais notificantes, Centros Transplantadores, equipes de transplantes, rede de serviços especializados, além de parcerias públicas e privadas.

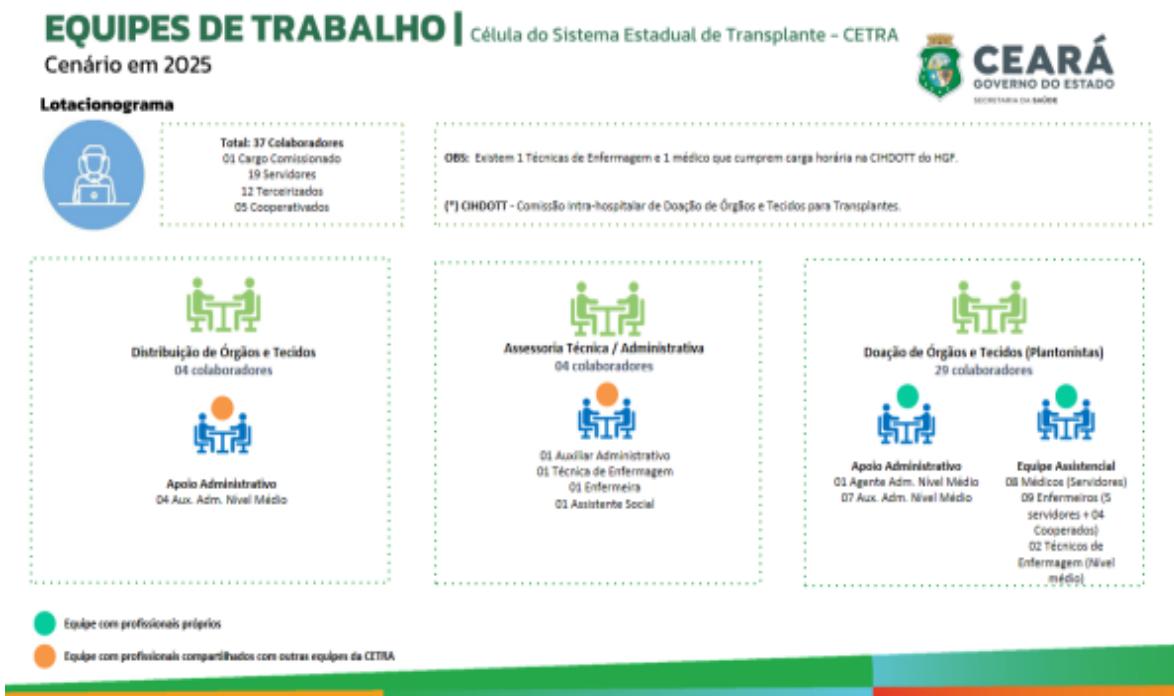
6.1 CÉLULA DO SISTEMA ESTADUAL DE TRANSPLANTE

A Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos – CNCDO, hoje Cetra, foi criada através da Portaria nº 797, de 06 de maio de 1998, passando a funcionar plenamente em junho de 1998. O credenciamento, através da Portaria SAS/MS nº 159, ocorreu em 22 de abril de 1999 e, atualmente, tem-se uma Política Estadual de Doação e Transplantes do Ceará (Resolução N°66/2022 - Cesau/CE).

A Cetra compõe a Secretaria Executiva de Atenção à Saúde e Desenvolvimento Regional (Seade) e está vinculada à Coordenadoria de Regulação do Sistema de Saúde (Coreg). Integra o Sistema Nacional de Transplantes (SNT), com a denominação de Central Estadual de Transplantes do Ceará (CET/CE), tendo como objetivo coordenar, organizar, regular, controlar, avaliar e fiscalizar as atividades de doação e transplantes de órgãos, tecidos e partes do corpo humano no Estado. Funciona em regime de trabalho ininterrupto com 37 colaboradores (Figura 03).

A significativa expansão dos processos de trabalho e das demandas operacionais ao longo dos anos representam um desafio para a equipe da Cetra, sendo oportuno discutir o redimensionamento da equipe para assegurar a sustentabilidade e a excelência dos serviços prestados.

Figura 03: Equipe de trabalho da Célula do Sistema Estadual de Transplante - Cetra



Fonte: elaborado pelo autor

Para aprimorar o processo de doação e transplantes, o Ceará conta com Câmaras Técnicas para as modalidades de transplante de rim, fígado, córnea e medula óssea, as quais oferecem suporte consultivo à Cetra, bem como emitem proposições para as Câmaras Técnicas Nacionais.

As Câmaras Técnicas estaduais atuam sempre que acionadas pela coordenação da Cetra, atuando com periodicidade variável, de acordo com o surgimento de demandas de cada área, estando comprometidas com a avaliação, discussão e emissão de parecer para todos os casos com a máxima brevidade.

A modalidade de transplante de pâncreas não conta com uma Câmara Técnica exclusiva, porém tem suas demandas atendidas junto à Câmara Técnica de Rim.

No caso do transplante cardíaco e pulmonar, pelo fato de existir apenas uma equipe para cada um destes procedimentos, ainda não há uma Câmara Técnica instituída, mas vale ressaltar que diante da necessidade de discussão de casos, é viabilizado parecer por meio da articulação entre a equipe da Cetra/Sesa, equipe de transplante e gestores hospitalares e, quando necessário, encaminhamento às Câmaras Técnicas Nacionais.

6.2 REDE ESPECIALIZADA DE PROCURA DE ÓRGÃOS E TECIDOS

O modelo de procura de doação de órgãos e tecidos no Ceará é misto, coordenado pela Cetra e operando em todas as regiões de saúde do Estado. Ele integra a atuação de Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT) e Organizações de Procura de Órgãos (OPO).

A principal diferença entre essas duas estruturas é a área de atuação: a CIHDOTT atua como um modelo intra-hospitlar, enquanto a OPO possui um papel supra-hospitalar, coordenando o processo de doação em uma rede de hospitais designados de acordo com sua área de abrangência. Atualmente, existem 25 CIHDOTTs instituídas no estado, sendo 17 em Fortaleza e 8 no interior.

Em 2010, com a Portaria Ministerial nº 1.945, foram criadas duas OPO em Fortaleza (HGF e IJF), uma em Sobral (Santa Casa) e uma na região do Cariri (HRC). Embora tenham áreas de atuação distintas, OPO e CIHDOTT exercem atribuições comuns e são corresponsáveis pelo desempenho da rede de doação em suas respectivas áreas.

6.2.1 OPOs e Hospitais da Área de Abrangência

Quadro 02 - Organizações de Procura de Órgãos do Ceará e hospitais da área de abrangência

OPO	Cidade	Hospital sede	Estabelecimentos de saúde da área de abrangência
HGF	Fortaleza	Hospital Geral de Fortaleza	Hospital Geral César Cals Hospital Infantil Albert Sabin Hospital de Messejana Dr Carlos Alberto Studart Gomes Hospital Estadual Leonardo da Vinci Hospital Geral Dr Waldemar Alcântara Hospital São José SOPAI Hospital Infantil Filantrópico OTO Aldeota - Otoclínica OTO Meireles - Gastroclínica OTO Santos Dumont - São Mateus Hospital São Carlos Hospital Gênesis Hospital Monte Klinikum Hospital Aldeota Prontocárdio Hospital São Raimundo Hospital Geral do Exército Hospital Municipal Dr Abelardo Gadelha da Rocha (Caucaia) Hospital Municipal João Elísio de Holanda (Maracanaú)

OPO	Cidade	Hospital sede	Estabelecimentos de saúde da área de abrangência
			Hospital e Maternidade São Vicente de Paulo - São Camilo (Itapipoca) UPAs de Fortaleza (Gestão Estadual)
IJF	Fortaleza	Instituto Dr. José Frota	Hospital e Maternidade Drª Zilda Arns Neumann - Hospital da Mulher Hospital Distrital Edmilson Barros de Oliveira - Frotinha de Messejana Hospital Distrital Evandro Ayres de Moura - Frotinha Antônio Bezerra Hospital Distrital Maria José Barroso - Frotinha da Parangaba Hospital Distrital Gonzaga Mota - José Walter Hospital Distrital Gonzaga Mota - Barra do Ceará Hospital Nossa Senhora da Conceição Santa Casa de Misericórdia de Fortaleza Hospital Uniclinic Hospital Universitário Walter Cantídio Maternidade Escola Assis Chateaubriand Instituto do Câncer do Ceará Hospital Antônio Prudente Hospital Regional Unimed Hospital Unimed Sul Hospital Fernandes Távora Hospital Luís França Hospital São Camilo - Cura D'Ars Hospital Central de Fortaleza UPAs de Fortaleza (Gestão Secretaria Municipal da Saúde)
SOBRAL	Sobral	Santa Casa de Misericórdia de Sobral	Hospital Regional Norte (Sobral) Santa Casa de Misericórdia de Sobral (Sobral) Hospital Municipal Estevam Ponte (Sobral) Hospital do Coração (Sobral)
CARIRI	Juazeiro do Norte	Hospital Regional do Cariri	Hospital Regional do Cariri (Juazeiro do Norte) Hospital Santo Antônio (Barbalha) Hospital Maternidade São Vicente de Paulo (Barbalha) Hospital do Coração do Cariri (Barbalha) Hospital e Maternidade São Francisco de Assis - São Camilo (Crato) Hospital Unimed Cariri (Juazeiro do Norte) Hospital Geral de Brejo Santo (Brejo Santo)

Fonte: Elaborado pelo autor

6.2.2 Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante - CIHDOTT

Quadro 03 - Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT) do Ceará

Tipo de CIHDOTT	Hospitais
CIHDOTT Tipo 1 (03)	OTO Santos Dumont - São Mateus (Fortaleza) OTO Meireles - Gastroclínica (Fortaleza) Hospital e Maternidade Drª Zilda Arns Neumann - Hospital da Mulher (Fortaleza)
CIHDOTT Tipo 2 (10)	Instituto Dr José Frota (Fortaleza) Hospital Infantil Albert Sabin (Fortaleza) Hospital Geral Dr Waldemar Alcântara (Fortaleza) Hospital Estadual Leonardo da Vinci (Fortaleza) Hospital e Maternidade São Francisco de Assis - São Camilo (Crato) Hospital Maternidade São Vicente de Paulo (Barbalha) Hospital Regional Vale do Jaguaribe Hospital e Maternidade São Vicente de Paulo - São Camilo (Itapipoca) Hospital Regional do Sertão Central (Quixeramobim)
CIHDOTT Tipo 3 (13)	Hospital Geral de Fortaleza (Fortaleza) Hospital de Messejana Dr Carlos Alberto Studart Gomes (Fortaleza) Hospital Universitário Walter Cantídio (Fortaleza) Hospital Cura D'ars - São Camilo (Fortaleza) Hospital São Carlos (Fortaleza) Hospital Regional Unimed (Fortaleza) Hospital Unimed Sul (Fortaleza) Hospital Antônio Prudente (Fortaleza) Hospital Monte Klinikum (Fortaleza) OTO Aldeota – Otológica (Fortaleza) Santa Casa de Misericórdia de Sobral (Sobral) Hospital Regional Norte (Sobral) Hospital Regional do Cariri (Juazeiro do Norte)

6.2.3 Hospitais notificantes

Entende-se como hospital notificante o estabelecimento de saúde capaz de gerar notificação de óbitos com potencial de doação apenas de tecidos (óbito com coração parado) e tenha perfil de assistência compatível com a identificação e notificação de morte encefálica.

Para uma melhor avaliação e mapeamento dos estabelecimentos notificantes, levou-se em consideração as unidades de saúde que registraram casos de morte encefálica nos anos de 2022 a 2024, bem como a localização destes de acordo com as regiões de saúde do Estado, representadas no quadro a seguir.

Quadro 04 - Hospitais e unidades notificantes por região de saúde do Ceará

Região de saúde	Estabelecimentos de saúde notificantes
FORTALEZA	Hospital Geral de Fortaleza Hospital Infantil Albert Sabin Hospital de Messejana Dr Alberto Studart Gomes Hospital Estadual Leonardo da Vinci Hospital Geral Dr Waldemar Alcântara Hospital São José Hospital Geral Dr César Cals Instituto Dr José Frota Hospital e Maternidade Dra Zilda Arns Neumann -Hospital da Mulher Hospital Distrital Edmilson Barros de Oliveira - Frotinha de Messejana Hospital Distrital Evandro Ayres de Moura - Frotinha Antônio Bezerra Hospital Distrital Gonzaga Mota - Barra do Ceará Hospital Universitário Walter Cantídio Maternidade Escola Assis Chateaubriand Hospital Antônio Prudente Hospital Regional Unimed Hospital Unimed Sul Hospital Cura D'ars - São Camilo OTO Aldeota - Otológica OTO Santos Dumont - São Mateus OTO Meireles - Gastroclínica Hospital São Carlos Hospital Monte Klinikum Hospital Luís França Hospital Gênesis Hospital Uniclinic Hospital Fernandes Távora Santa Casa da Misericórdia de Fortaleza SOPAI Hospital Infantil Filantrópico Hospital Municipal Dr. Abelardo Gadelha da Rocha (Caucaia) Hospital Municipal João Elísio de Holanda (Maracanaú) Hospital e Maternidade São Vicente de Paulo - São Camilo (Itapipoca) UPA Bom Jardim UPA Conjunto Ceará UPA Edson Queiroz UPA Itapery UPA José Walter UPA Jangurussu UPA Praia do Futuro UPA Pirambú UPA Pajuçara
NORTE	Hospital Regional Norte (Sobral) Santa Casa de Misericórdia de Sobral (Sobral) Hospital Municipal Estevam Ponte (Sobral)
CARIRI	Hospital Regional do Cariri (Juazeiro do Norte) Hospital Santo Antônio (Barbalha) Hospital Maternidade São Vicente de Paulo (Barbalha) Hospital do Coração do Cariri (Barbalha) Hospital e Maternidade São Francisco de Assis - São Camilo (Crato) Hospital Unimed Cariri (Juazeiro do Norte) Hospital Geral de Brejo Santo (Brejo Santo)
SERTÃO CENTRAL	Hospital Regional do Sertão Central (HRSC)
LITORAL LESTE JAGUARIBE	Hospital Regional Vale do Jaguaribe (HRVJ)

Fonte: Elaborado pelo autor

De acordo com o Quadro 04, verifica-se que no período de 2022 a 2024, 44 hospitais de todas as regiões de saúde notificaram à Cetra a existência de potenciais doadores, além de terem sido notificados casos em nove Unidades de Pronto Atendimento (UPA), todas na região de saúde de Fortaleza, totalizando 53 unidades notificantes.

Na região de saúde de Fortaleza foram registrados casos em quatro municípios (Fortaleza, Maracanaú, Caucaia e Itapipoca), com destaque para o Hospital Geral de Fortaleza e Instituto Dr. José Frota, principais hospitais notificantes da região e do Estado.

Na região Norte, três hospitais registraram casos de morte encefálica. Todos os casos foram procedentes de hospitais do município de Sobral, com destaque para a Santa Casa de Misericórdia de Sobral (SCMS) e Hospital Regional Norte (HRN). Não foram notificados casos em outros municípios da região.

Na região de saúde do Cariri, foram registrados potenciais doadores em sete hospitais de cinco municípios: Juazeiro do Norte, Barbalha, Crato, Juazeiro do Norte e Brejo Santo. Como principais hospitais notificantes da região, destacam-se o Hospital Regional do Cariri (HRC) e o Hospital Santo Antônio.

Na região do Sertão Central, todas as notificações de potenciais doadores procederam do Hospital Regional do Sertão Central (HRSC), localizado na cidade de Quixeramobim, sendo o único hospital notificante de casos de morte encefálica da região.

Na região do Litoral Leste Jaguaribe, todos os potenciais doadores foram notificados no Hospital Regional do Vale do Jaguaribe (HRVJ), atuando como o único hospital notificante de casos de morte encefálica nesta região.

No ano de 2024, os hospitais e unidades notificantes da região de saúde de Fortaleza foram responsáveis por 68% das notificações de morte encefálica do Estado. As regiões de saúde do interior registraram 32% das notificações, sendo 14% na Região Norte, 12% na região do Cariri, 3% na região do Sertão Central e 3% na região do Litoral Leste Jaguaribe.

6.3 REDE ESTADUAL DE TRANSPLANTE

A história dos transplantes no Ceará é uma verdadeira saga de inovação e dedicação à vida. Tudo começou em 1977, quando o Hospital Universitário Walter Cantídio (HUWC) realizou o primeiro transplante renal com doador vivo. Pouco depois, em 1982, o Instituto

dos Cegos concretizou o primeiro transplante de córnea do Ceará, e em 1983, o Hospital Geral de Fortaleza (HGF) também efetuou seu primeiro transplante renal com doador vivo. Esse pioneirismo foi ampliado em 1988, com o HUWC realizando o primeiro transplante renal com doador falecido, abrindo novas perspectivas para os pacientes.

A década de 90 marcou a expansão e diversificação. Em 1992, os transplantes renais alcançaram a região Norte, em Sobral, e em 1994, a região Sul também realizou seu primeiro transplante renal com doador falecido. O ano de 1993 trouxe um marco importante na cardiologia, com o primeiro transplante cardíaco no Hospital Antônio Prudente. Em 1998, o Hospital de Messejana realizou o seu primeiro transplante e se consolidou como centro de referência para esse tipo de procedimento.

O novo milênio consolidou o Ceará como polo de alta complexidade em transplantes. Em 2002, o HUWC realizou o tão aguardado primeiro transplante de fígado do estado. A área de medula óssea também avançou com o primeiro transplante autólogo no HUWC em 2008, e o primeiro alogênico em 2014. O HGF continuou sua trajetória de excelência, realizando em 2009 o primeiro transplante simultâneo de rim/pâncreas e seu primeiro transplante de fígado. A complexidade aumentou com o primeiro transplante de pulmão em Messejana em 2011. Mais recentemente, em 2023, o Hospital São Carlos realizou o primeiro transplante intervivo de fígado, demonstrando a crescente capacidade e diversificação dos serviços de transplante no Ceará. Essa trajetória de sucesso reflete o compromisso contínuo com a saúde e a vida dos cearenses.

Atualmente são 27 estabelecimentos de saúde, 47 equipes de transplantes e 9 modalidades de transplantes autorizados a realizar transplantes de órgãos sólidos, córneas, medula óssea e válvulas cardíacas, conforme quadro abaixo:

Quadro 05 - Centros transplantadores, por modalidade de transplante

Centro Transplantador	Modalidade de transplante
Hospital de Messejana Dr. Carlos Alberto Studart Gomes (HM)	Coração
	Válvula Cardíaca
	Pulmão
Hospital Geral de Fortaleza	Rim
	Fígado
	Pâncreas isolado
	Córneas
Hospital Universitário Walter Cantídio	Rim
	Fígado
	Medula Óssea Autólogo e Alógeno aparentado e não aparentado
	Pâncreas isolado
	Córnea

Hospital Cura D'Ars – São Camilo	Rim Fígado
Hospital Unimed Sul	Válvula Cardíaca Rim Pediátrico
Hospital Otoclínica	Rim Fígado
Hospital Regional Unimed Fortaleza	Rim Medula Óssea Autólogo e Alogênico aparentado e não aparentado Fígado
Hospital Antônio Prudente	Rim Medula Óssea Autólogo e Alogênico aparentado
Hospital Monte Klinikum	Rim Fígado Medula Óssea Autólogo e Alogênico aparentado e não aparentado
Hospital São Carlos	Rim Fígado
Centro Médico Oftalmológico – CEMOF	Córnea
Centro Avançado Retina e Catarata	Córnea
Bioclinica	Córnea
Centro Cearense de Oftalmologia	Córnea
Clínica de Olhos Leiria de Andrade	Córnea
Clínica Neuza Rocha	Córnea
Clínica Oftalmológica Hyder Carneiro – Provision	Córnea
Instituto dos Cegos	Córnea
Instituto Cearense de Oftalmologia - ICO	Córnea
Instituto Clarear/Associação Assistencial Vânia Queiroz	Córnea
Instituto da Visão do Ceará – IVC	Córnea
Instituto de Olhos de Barbalha	Córnea
Escola Cearense de Oftalmologia	Córnea
Núcleo de Oftalmologia	Córnea
Oftalmmed - Centro de Oftalmologia	Córnea
Oftalmoclínica	Córnea
Prontoclínica	Córnea

Fonte: elaborado pelo autor

6.4 REDE DE SERVIÇOS AUXILIARES ESPECIALIZADOS PARA REALIZAÇÃO DE TRANSPLANTES

O Ceará hoje conta com dois laboratórios de histocompatibilidade, essenciais para tipificação dos抗ígenos leucocitários humanos (HLA) e realização do painel anti HLA, garantindo a compatibilidade em transplantes de órgãos e medula óssea. Essa estrutura é fruto de um contínuo aprimoramento ao longo das últimas décadas.

Em 1986, foi implantado o primeiro Laboratório de HLA no CEPHRECE, que se tornou um pilar para a realização de exames de compatibilidade entre doadores e receptores de órgãos.

Poucos anos depois, em 1992, o Laboratório de HLA do HGF começou a operar, expandindo a capacidade de testagem e fortalecendo o suporte aos transplantes no

estado. Uma mudança significativa ocorreu em 2012, quando o laboratório do HGF foi integrado ao Centro de Hematologia e Hemoterapia do Ceará (Hemoce), que, a partir de então, passou a realizar também os exames de histocompatibilidade para doadores e receptores de medula óssea, fortalecendo ainda mais o suporte aos transplantes.

Em 1998, o Laboratório Central do Estado do Ceará (Lacen/CE) iniciou a realização dos exames sorológicos de potenciais doadores. Esses testes são fundamentais para a segurança e a viabilidade dos transplantes, assegurando que o receptor receba um órgão livre de infecções transmissíveis.

Em 2020, Hemoce assumiu a realização dos exames sorológicos, tendo incorporado também a testagem para covid-19 em potenciais doadores, um passo crucial para garantir a biossegurança e a continuidade do programa de transplantes, mesmo diante de novos desafios sanitários.

Desde 2008, o Hemoce fica responsável pelo cadastro de doadores voluntários de medula óssea e, desde 2010, integra a Rede BrasilCord por meio do Banco de Sangue de Cordão Umbilical e Placentário (BSCUP), que em 2018 recebeu a denominação de Centro de Processamento Celular, onde são processadas células coletadas da medula óssea, do sangue periférico e/ou do sangue de cordão umbilical e placentário.

Em 2006, foi inaugurado o primeiro Banco de Olhos do Estado do Ceará no HGF. Essa iniciativa trouxe maior segurança na avaliação e liberação das córneas doadas, o que impactou diretamente a diminuição do tempo de espera em lista e a redução no número de retransplantes, graças à melhor qualificação do tecido.

A capacidade do estado foi exponencialmente ampliada em 2016 com a inauguração do Banco de Olhos do Ceará (BOC) e do Banco de Olhos de Sobral. Juntamente com o Banco de Olhos do HGF e o credenciamento de novos estabelecimentos de saúde para transplante de córneas, esses centros foram cruciais para um marco histórico: zerar a fila de espera por um transplante de córnea no Ceará desde 2017.

Atualmente, o Ceará conta com dois Bancos de Olhos que operam 24 horas por dia, todos os dias da semana, cobrindo a capital, região metropolitana e outros municípios do estado. Ambos são credenciados pelo Sistema Nacional de Transplantes (SNT) e estão subordinados à Cetra, o que garante a coordenação e eficiência de um programa que se tornou referência nacional.

Cada Banco tem um papel específico na remoção de córneas:

- Banco de Olhos do HGF: responsável pela retirada de córneas de óbitos ocorridos em hospitais com CHIDOTT e no Serviço de Verificação de Óbitos (SVO).
- Banco de Olhos do Ceará (BOC): iniciou sua atuação em 2016 na dependência da Perícia Forense do Ceará (Pefoce) em Fortaleza, sendo responsável também pela retirada de córneas de óbitos em alguns hospitais e em outros núcleos da Pefoce. Essa atuação foi ampliada progressivamente. Em 2018, iniciou atuação na Pefoce em Juazeiro do Norte; em 2019 no núcleo da Pefoce em Sobral; em 2024 no núcleo da Pefoce em Itapipoca. Com essa expansão para o interior, houve um importante aumento na doação de córneas.

6.5 PARCERIAS ESTABELECIDAS

6.5.1 Defensoria Pública Geral do Estado do Ceará (DPGE)

O Termo de Cooperação Técnica nº 04, celebrado em 18 de setembro de 2011, entre a Sesa e a DPGE, garantiu que fosse assegurado o direito à doação em situações em que se identificam entraves com necessidade de intervenção jurídica, graças a um Grupo de Trabalho em Transplante, formado por defensores públicos que atuam em escala de sobreaviso 24 horas e sete dias da semana, atendendo às solicitações da Cetra e/ou da rede de procura.

O Quadro 06 traz o quantitativo de intervenções formalizadas e atendidas nesse período.

Quadro 06 - Quantitativo de intervenções realizadas pela DPGE por meio de Termo de Cooperação Técnica com a Sesa

Quantidade de casos - intervenções da defensoria pública	
Ano	Intervenções
2011	1
2012	11
2013	10
2014	6
2015	1
2016	4
2017	3
2018	2
2019	2
2020	2

2021	1
2022	2
2023	3
2024	2
Total	50

Fonte: elaborado pelo autor

6.5.2 Empresa de Transporte Intermunicipal Expresso Guanabara

Tendo como objeto o transporte terrestre de tecido ocular humano e outros materiais biológicos de doadores de órgãos e tecidos da região de Sobral, foi celebrado em 2015 o Termo de Cooperação Técnica nº 66 / 2015, ↓ celebrado entre a Sesa e a Empresa de Transporte Intermunicipal Expresso Guanabara S/A.

Em 2016, a parceria foi estendida, passando a contemplar também a Região do Cariri, por meio do Termo de Cooperação Técnica nº 02/2016.

6.5.3 Perícia Forense do Estado do Ceará - Pefoce

Em 2018, foi celebrado o Termo de Cooperação Técnica nº 01/2018, entre a Sesa e a Secretaria de Segurança Pública e Defesa Social (SSPDS), viabilizando a remoção de córneas para fins de transplantes nas dependências da Pefoce em Fortaleza. Essa parceria foi fortalecida em 2023, com a inclusão dos núcleos da Pefoce do interior.

Vale ressaltar que desde 2003, a Pefoce assumiu junto à Cetra/Sesa o compromisso de agilizar a realização de exames de necropsia em doadores. Em alguns casos, a necropsia do doador é realizada no próprio centro cirúrgico do hospital notificante.

6.5.4 Serviço de Verificação de Óbito - SVO

Em 2024, foi instituída a Portaria nº 363/2025, entre o HGF e o Serviço de Verificação de Óbitos Dr Rocha Furtado (SVO), viabilizando a remoção de córneas para fins de transplantes.

6.5.5 Casa Civil

A Casa Civil atua na disponibilização de aeronaves para deslocamento de equipes de remoção à distância, bem como para o transporte de órgãos, inclusive de outros estados para o Ceará, quando não há logística comercial favorável. Ressalta-se que nos

municípios do Ceará onde não há estrutura de aeroporto, a CIOPAER é acionada para missões que possam ser realizadas por meio de helicópteros.

O quadro a seguir, traz o histórico de voos realizados no período de 2021 a 2024.

Quadro 07 - Quantitativo de voos disponibilizados pela Casa Civil e/ou CIOPAER para transporte de órgãos e/ ou de equipes de remoção (2021 a 2024).

Origem	2021	2022	2023	2024	TOTAL
SOBRAL	7	12	19	18	56
JUAZEIRO	5	26	13	12	56
QUIXEMOBIM	2	8	3	1	14
ITAPIPOCA	-	-	-	2	2
HRVL	-	-	-	10	10
OUTROS ESTADOS	20	11	13	36	80
TOTAL	34	57	48	79	218

Fonte: elaborado pelo autor

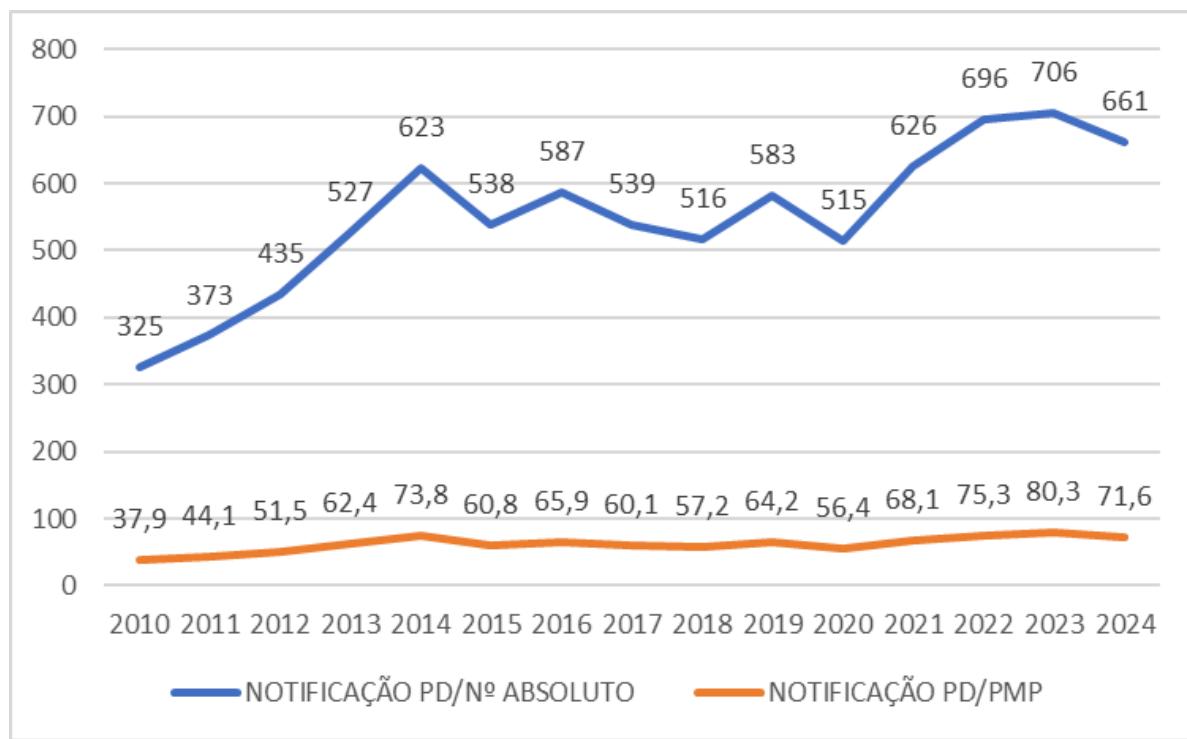
7. EPIDEMIOLOGIA DAS DOAÇÕES E TRANSPLANTES NO CEARÁ

7.1 NOTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS DOADORES DE ÓRGÃOS

A notificação de potenciais doadores de órgãos é o ponto de partida essencial para todo o processo de transplante, refletindo diretamente a capacidade de identificação. No Ceará, a trajetória desse indicador demonstra um esforço contínuo, mas ainda com desafios a serem superados.

A série histórica das notificações de potenciais doadores (PD) no Ceará no período de 2010 a 2024 (Figura 04), evidencia um crescimento substancial no número absoluto de notificações, que passou de 325 em 2010 para 661 em 2024, com um pico de 706 notificações em 2023. Em termos da taxa de notificação por milhão de população (pmp), que serve como um importante balizador, o Estado evoluiu de 37,9 pmp em 2010 para 71,6 pmp em 2024, alcançando seu ponto mais alto em 2023, com 80,3 pmp.

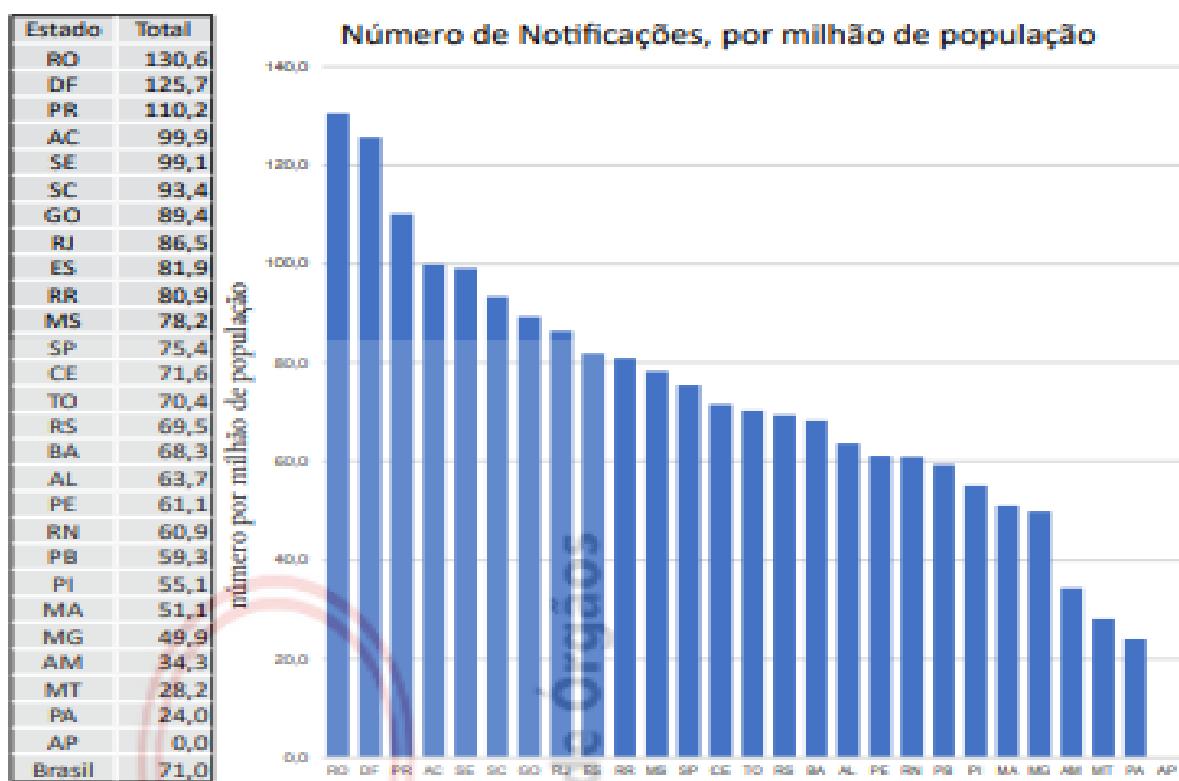
Figura 04 – Distribuição das notificações de potenciais doadores (PD) notificados no Ceará no período de 2010 a 2024: número absoluto X número por milhão da população (pmp)



Fonte: elaborado pelo autor

Historicamente, o Ceará tem se mantido em uma posição intermediária no ranking nacional em relação à taxa de notificação de potenciais doadores (Figura 05). Um dos principais desafios que ainda persistem e impedem o Estado de alcançar patamares mais elevados é a subnotificação de pacientes em morte encefálica. A taxa atual de 71,6 pmp, embora represente um avanço ao longo da série histórica, sugere que ainda há um potencial significativo a ser explorado para identificar e notificar mais potenciais doadores. A meta de 100 notificações pmp, já atingida por alguns estados brasileiros, permanece como um objetivo a ser alcançado pelo Ceará, sendo um indicativo claro da necessidade de aprimoramento contínuo neste quesito.

Figura 05- Notificação de potenciais doadores no Brasil por milhão da população (pmp) no ano de 2024



Fonte: Registro Brasileiro de Transplantes - ABTO (2024)

Considerando apenas o ano de 2024 (Figura 06), observa-se que dos 10 hospitais com maior número de notificações de potenciais doadores, seis são do interior do Estado (Santa Casa de Misericórdia de Sobral, Hospital Regional do Cariri, Hospital Santo Antônio, Hospital Regional do Sertão Central, Hospital Regional Norte e Hospital Regional Vale do Jaguaribe).

Figura 06 – Distribuição dos dez hospitais com maior número de notificações de potenciais doadores no Ceará no ano de 2024

Ministério da Saúde
Sistema Nacional de Transplantes

Distribuição por Hospital Notificante.

Doador: Múltiplos Órgãos
Período: 01/01/2024 a 31/12/2024
OPO: OPO CEARA

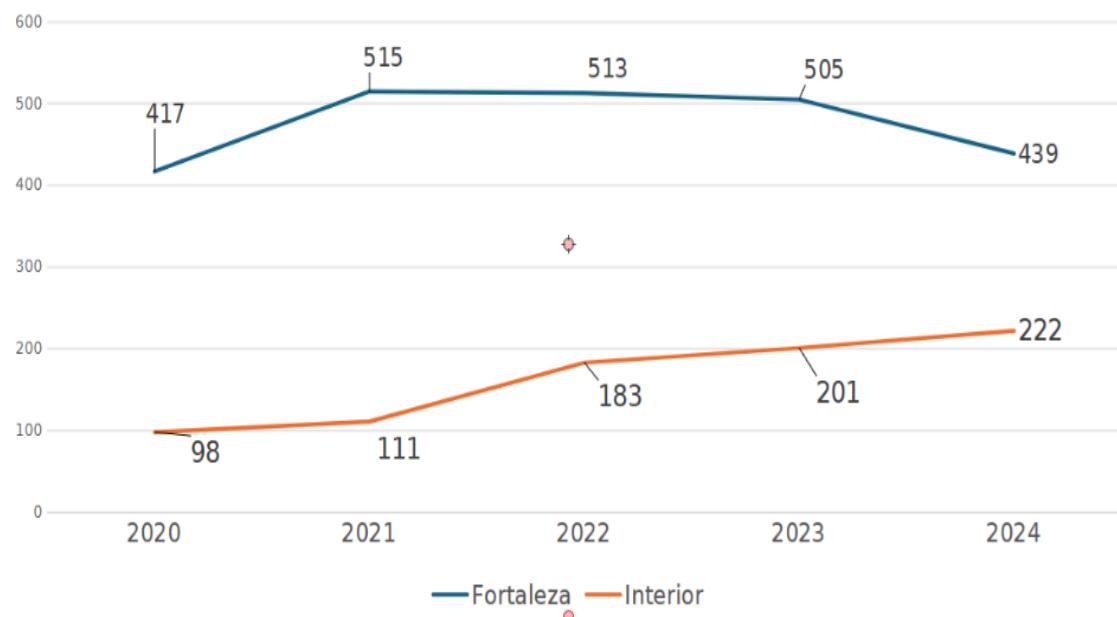
Hospital Notificante	Notificações		Dadores Viáveis	
	(f)	(%)	(f)	(%)
HGF HOSPITAL GERAL DE FORTALEZA	193	29,2	71	29,8
IJF INSTITUTO DR JOSE FROTA CENTRAL	126	19,1	85	35,7
SANTA CASA DE MISERICORDIA SOBRAL	70	10,6	14	5,9
HOSPITAL REGIONAL DO CARIRI	37	5,6	13	5,5
HOSPITAL MATERNIDADE SANTO ANTONIO	29	4,4	10	4,2
HOSPITAL REGIONAL DO SERTAO CENTRAL	23	3,5	2	0,8
HOSPITAL REGIONAL NORTE - SOBRAL	21	3,2	5	2,1
Hospital Geral Vale do Jaguaribe Ltda	20	3,0	6	2,5
HAP HOSPITAL ANTONIO PRUDENTE	19	2,9	5	2,1
HM HOSPITAL DE MESSEJANA DR CARLOS ALBERTO STUDANT GOMES	13	2,0	2	0,8

Fonte: Sistema Nacional de Transplantes, 2024

Este dado vai ao encontro do expressivo aumento das notificações de morte encefálica no interior do estado nos últimos cinco anos, provavelmente em decorrência da descentralização de serviços de alta complexidade para todas as regiões de saúde do Estado, com abertura e ampliação de leitos em hospitais regionais, inclusive com atendimento clínico e cirúrgico a pacientes neurocríticos, os quais passaram a ser atendidos de forma descentralizada, em todas as regiões de saúde.

Em números absolutos, comparando os anos de 2020 e 2024, os potenciais doadores notificados no interior do estado passaram de 98 para 222, representando um aumento superior a 100%, enquanto os casos notificados na capital passaram de 417 para 439 no mesmo período (Figura 07).

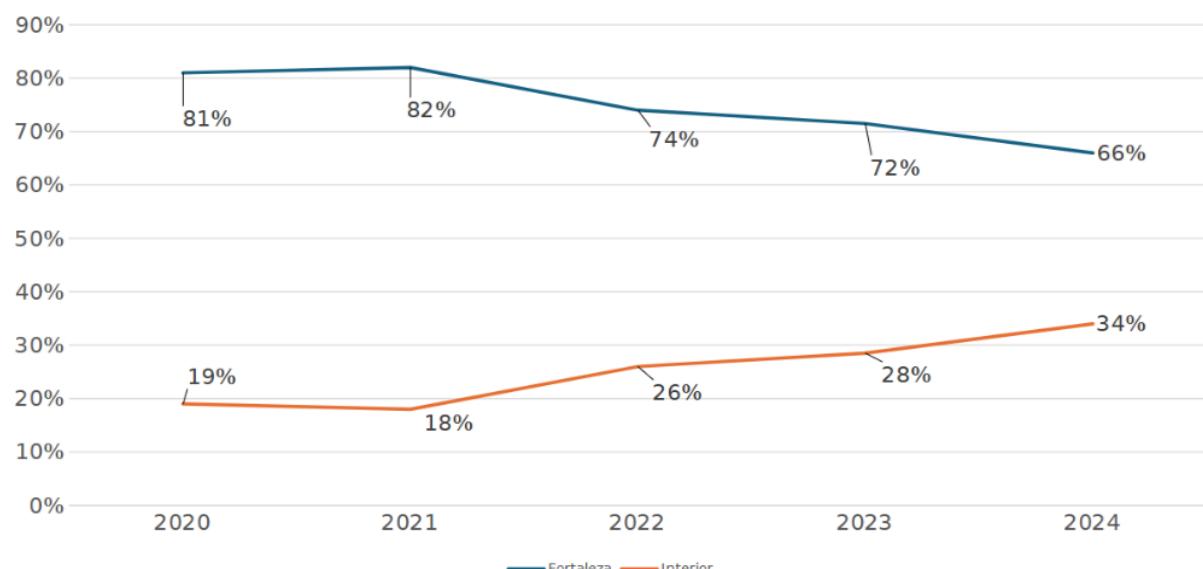
Figura 07 – Distribuição das notificações de potenciais doadores em morte encefálica no Ceará no período de 2020 a 2024: Fortaleza x Interior.



Fonte: elaborado pelo autor

Proporcionalmente, em 2020 e 2021, menos de 20% dos potenciais doadores foram notificados em cidades do interior. Em 2022 e 2023 essa proporção aumentou para 26% e 29%, respectivamente. Em 2024, o interior já era responsável por 34% das notificações de potenciais doadores (Figura 08).

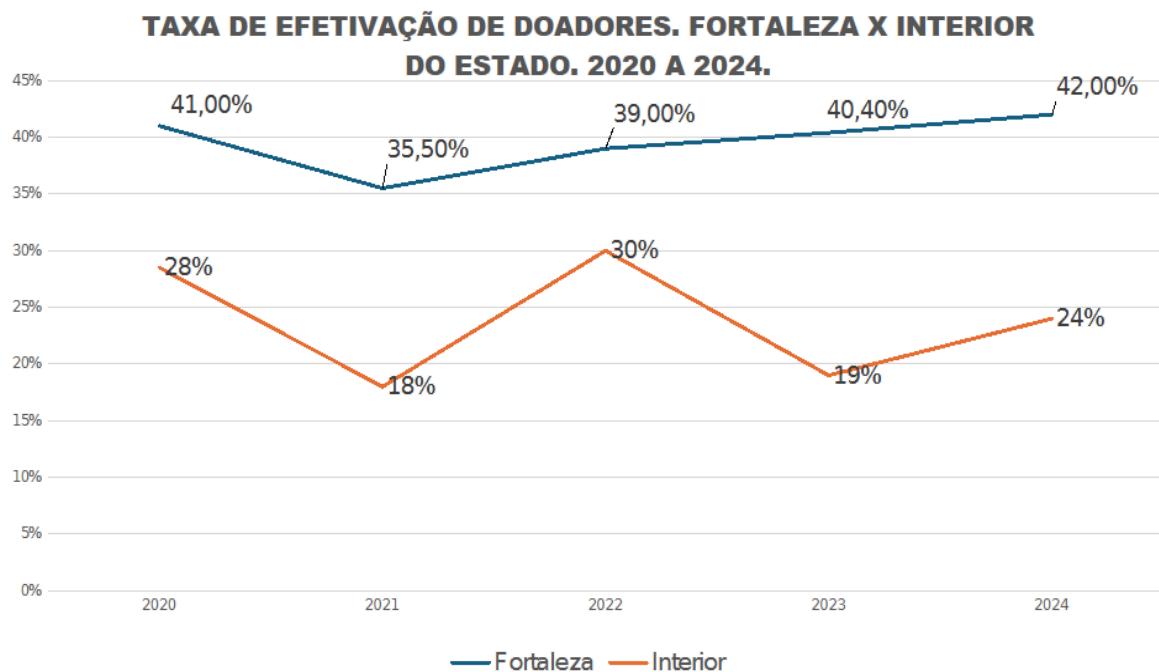
Figura 08 – Proporção de notificações de potenciais doadores em morte encefálica no Ceará no período de 2020 a 2024: Fortaleza x Interior



Fonte: elaborada pelo autor

Analizando separadamente as notificações da capital e do interior no ano de 2024, observa-se na figura 09 que a taxa de efetivação de doação de órgãos foi de 42% na capital e 24% no interior.

Figura 09 - Taxa de Efetivação de Doadores no Ceará no período de 2020 a 2024: Fortaleza x Interior



Fonte: elaborada pelo autor

7.2 DOAÇÃO EFETIVA DE ÓRGÃOS

A taxa de doadores efetivos é o principal indicador de desempenho de um programa de transplantes, refletindo diretamente a capacidade de transformar potenciais doações em vidas salvas.

O Ceará construiu uma trajetória de referência nacional nesse quesito. Desde a implantação da Cetra em 1998, quando o estado registrou 20 doadores efetivos (2,9 doadores pmp), os números de doações cresceram consistentemente. A série histórica até 2024 demonstra uma evolução marcante, com destaque para o ano de 2019, quando se alcançou a maior taxa de doadores efetivos, com 28,3 doadores pmp (Figura 10).

Figura 10- Distribuição dos doadores efetivos no Ceará no período de 1998 a 2024: número absoluto X número por milhão da população (pmp).



Fonte: elaborada pelo autor

O programa, no entanto, enfrentou desafios e oscilações, notadamente logo após a Pandemia da covid-19, que impactou fortemente as atividades de transplante em todo o mundo. Nos primeiros anos da pandemia (2020 e 2021) se observou um declínio nas doações no estado, com taxas em torno de 21 doadores pmp. Apesar do aumento nos anos seguintes, chegando a 27,1 doadores efetivos pmp em 2023, o estado ainda não retomou a taxa pré-pandemia registrada no ano de 2019.

O Ceará sempre se destacou como referência em doação de órgãos no cenário nacional, frequentemente se mantendo entre os quatro estados do país com as melhores taxas de doações efetivas (pmp). Mesmo com os impactos da pandemia, que temporariamente levaram o Ceará à 7^a posição em 2020 e à 9^a em 2021, o estado vem reafirmando sua solidez na área, tendo retomado a 3^a posição em 2022 e mantendo-se na 4^a posição nos anos de 2023 e 2024.

Apesar desta retomada, é importante ressaltar que, apesar de se manter entre os quatro estados com as melhores taxas de doadores pmp, o Ceará distanciou-se consideravelmente dos três primeiros colocados no ranking nacional. No ano de 2024 (Figura 11), o Ceará registrou uma taxa de 25,7 doadores efetivos pmp, enquanto os estados com melhores resultados apresentaram taxas consistentemente acima de 32 doadores efetivos pmp, indicando como desafio para o estado o alcance de patamares de excelência mais elevados.

Figura 11- Número de doadores efetivos no Brasil por milhão da população (pmp) no ano de 2024



Fonte: Registro Brasileiro de Transplantes, ABTO (2024).

7.3 PERFIL DOS DOADORES DE ÓRGÃOS

O quadro 08 traz a distribuição dos doadores de acordo com o gênero, faixa etária, grupo sanguíneo e causa da morte encefálica.

Quadro 08 - Perfil dos doadores efetivos no Ceará (2017 a 2024)

Perfil dos Doadores Efetivos										
		2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024	TOTAL
Grupo	A	83	74	86	51	67	84	82	89	616
	B	21	21	25	31	22	26	34	28	208
	AB	8	6	5	7	6	20	4	4	60
	O	97	105	141	104	103	117	118	116	901
										Total 1.785
Causa do óbito	TCE	109	118	109	92	92	121	109	111	861
	AVC-I	19	15	23	18	20	30	21	17	163
	AVC-H	68	60	94	61	70	74	86	81	594
	Tumor cerebral	1	1	2	1	2	4	3	3	17
	Anóxia cerebral	6	8	16	16	11	14	13	18	102
	Meningite	0	0	0	0	0	0	3	0	3
	Outros	6	4	13	5	3	4	3	7	45
										Total 1.785

Fonte: elaborado pelo autor

O perfil dos doadores no período de 2017 a 2024, apresenta algumas tendências notáveis, conforme os dados da série histórica, com um maior número de doadores do sexo masculino e maior distribuição de doadores nas faixas de 35-49 anos e 50-64 anos nos últimos anos. Uma das observações mais claras é o aumento gradual da faixa etária dos doadores.

Em relação às causas de morte encefálica, no cenário nacional e internacional frequentemente predominam os acidentes vasculares cerebrais (AVCs) isquêmicos e hemorrágicos. Já no Ceará, embora o traumatismo crânioencefálico (TCE) ainda figure como a principal causa de morte encefálica, tem-se observado uma tendência de aproximação entre o número de casos de TCE e a soma dos AVCs (AVC-I e AVC-H).

Sobre o grupo sanguíneo, os dados revelam uma consistência ao longo do tempo, com predominância do grupo “O”, seguido pelo grupo “A”.

7.4 CAUSAS DA NÃO EFETIVAÇÃO DE DOADORES DE ÓRGÃOS

De acordo com o Quadro 09, que traz a série histórica das causas de não efetivação das doações no Ceará no período de 1998 a 2024, as três principais causas de não efetivação das doações no estado são a negativa familiar, a parada cardíaca antes da remoção e as contraindicações médicas.

Quadro 09- Causas da não efetivação da doação de órgãos no Ceará (1998-2024)

Ano	Negativa Familiar		PC antes da remoção		Contra-indicação médica		Diagnóstico não confirmado		Infraestrutura inadequada		Logística de Transporte		Outras Causas	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
1998	55	43	-	-	47	37	6	5	0	0	0	0	0	0
1999	55	43	-	-	43	34	5	4	0	0	0	0	7	5
2000	30	34,5	-	-	26	29,9	6	6,9	2	2,3	0	0	23	26,4
2001	52	51	-	-	23	22,5	1	1	0	0	0	0	26	25,5
2002	40	45,5	-	-	24	3,7	4	4,5	0	0	0	0	20	22,7
2003	32	53,3	-	-	19	31,7	1	1,7	0	0	0	0	8	13,3
2004	49	29,9	-	-	90	54,9	6	3,7	0	0	0	0	19	11,6
2005	33	36,7	-	-	56	62,2	0	0	0	0	0	0	1	1,1
2006	58	43,9	-	-	51	38,6	23	17,4	0	0	0	0	0	0
2007	65	39,9	-	-	72	44,2	12	7,4	0	0	0	0	14	8,6
2008	55	23,2	27	11,4	56	23,6	10	4,2	0	0	0	0	6	2,5
2009	51	19,6	47	18,1	55	21,2	3	1,2	0	0	0	0	10	3,8
2010	80	24,6	73	22,5	36	11,1	3	0,9	0	0	0	0	6	1,8
2011	102	40	87	23	31	8	4	1	0	0	0	0	1	0
2012	110	37	89	20	52	12	3	1	0	0	0	0	0	0
2013	157	44	110	21	64	12	0	0	0	0	0	0	8	2
2014	187	45	95	15	108	17	0	0	0	0	0	0	14	2
2015	129	38	94	17	99	18	0	0	0	0	0	0	8	1
2016	149	40	69	12	118	20	-	-	-	-	-	-	29	5
2017	128	38	74	9,67	90	7,75	19	-	-	-	-	-	19	0
2018	116	36	52	10	136	26	4	1	-	-	-	-	2	0
2019	148	38	62	11	102	17	10	2	-	-	-	-	4	1
2020	130	37	55	11	128	25	5	1	0	0	0	0	4	1
2021	135	40	63	10	210	34	5	1	0	0	0	0	15	1
2022	185	44	74	11	165	24	15	2	0	0	0	0	10	1
2023	193	45	80	11	160	23	21	3	0	0	0	0	14	2
2024	168	41	83	13	131	20	23	3	0	0	0	0	19	3

Fonte: elaborado pelo autor

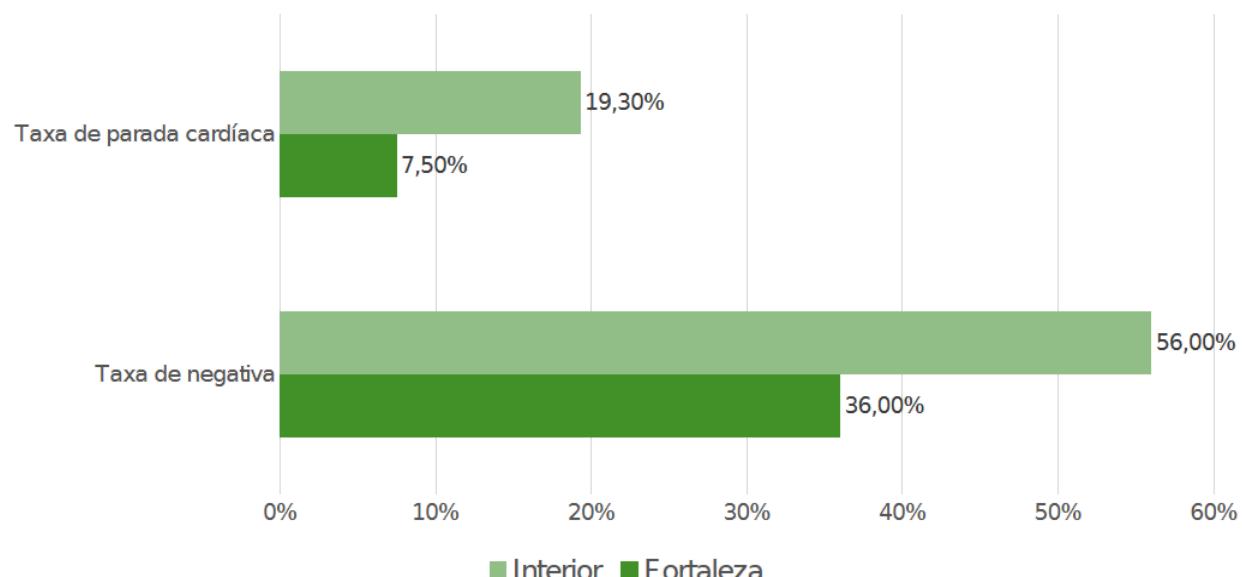
Mantendo-se como a principal causa, a negativa familiar segue como o principal entrave para o aumento das doações, mantendo-se acima de 40% nos últimos quatro anos no estado. Ressalta-se que essa taxa difere de acordo com os hospitais e regiões. No ano de 2024, por exemplo, considerando as entrevistas realizadas, observou-se uma taxa de 36% na capital e 56% no interior (Figura 12).

A parada cardíaca (PC) antes da remoção figura como a segunda principal causa de não efetivação da doação. Embora com flutuações, esta categoria diretamente

relacionada às dificuldades na manutenção, se mantém impactando na perda de doadores, com taxas superiores a 10% nos últimos três anos, maior que a média nacional, que foi de 6% no ano de 2024. Assim como a Taxa de Negativa, também se observam resultados distintos em relação às taxas nos hospitais notificantes do interior e da capital, com uma taxa de 7,5% na capital e 19% no interior no ano de 2024 (Figura 12).

As contraindicações médicas, tais como neoplasias, sorologias positivas para HIV e HTLV e sepse não controlada, dentre outros, também representam uma causa importante de não efetivação das doações. As taxas variam ao longo da série histórica, com seus maiores picos tendo sido registrados no período pós-pandemia covid-19, com pico de 34% no ano de 2021.

Figura 12- Taxa de negativa familiar e taxa de parada cardíaca irreversível em potenciais doadores em 2024: Fortaleza X Interior

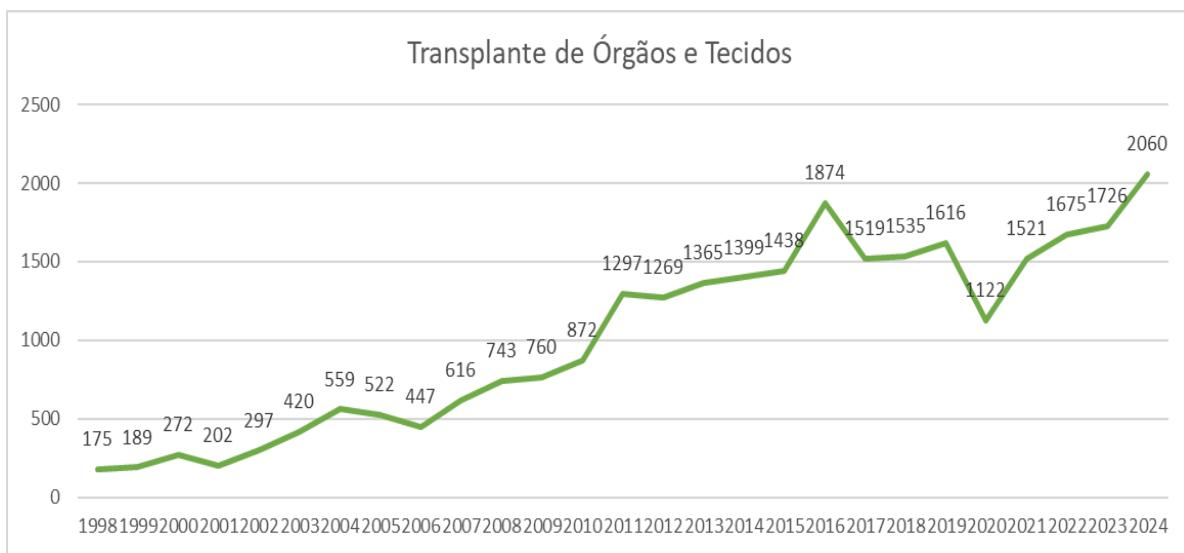


Fonte: elaborada pelo autor

7.5 REALIZAÇÃO DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS E TECIDOS

A análise da série histórica dos transplantes de órgãos e tecidos realizados no Ceará após a implantação da Cetra em 1998, revela que nos primeiros cinco anos o Ceará passou de 175 transplantes em 1998 para 420 em 2003, indicando uma fase de implantação e consolidação inicial do programa (Figura 13).

Figura 13 - Número de transplantes de órgãos e tecidos realizados no Ceará (1998 a 2024)



Fonte: elaborado pelo autor

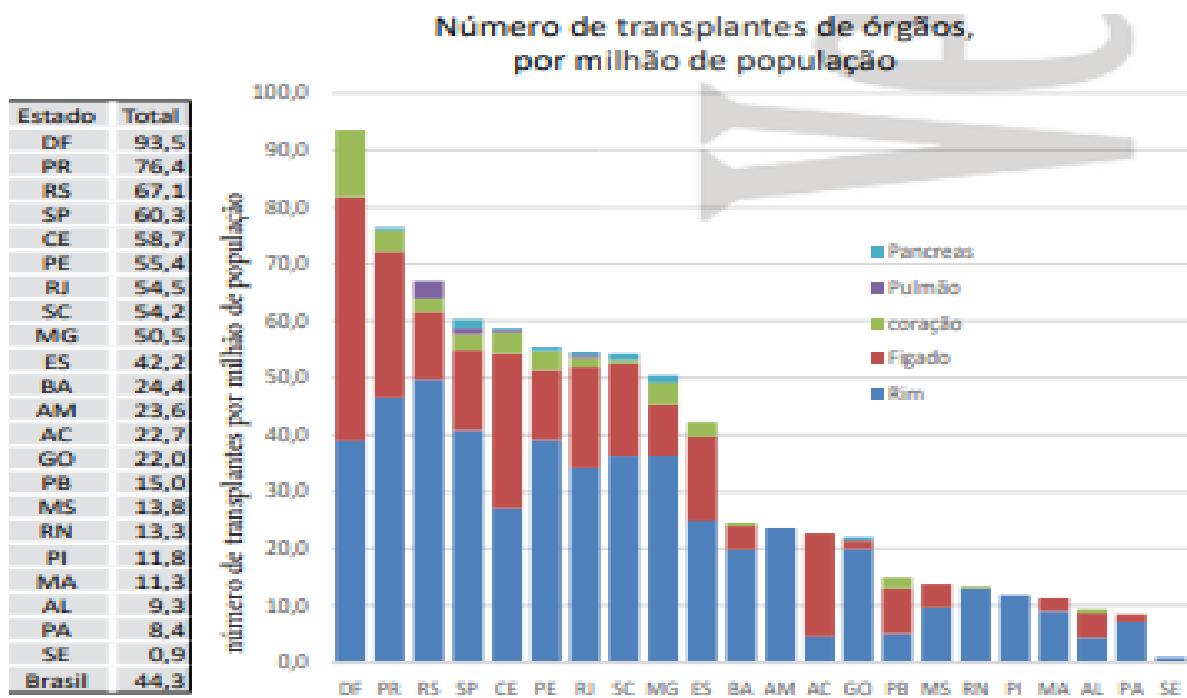
Em 2004, o estado chegou à marca de mais de 500 transplantes realizados. Mantendo o ritmo de crescimento, registrou mais de 1.000 transplantes em 2011, representando uma expansão substancial na capacidade do estado em realizar esses procedimentos de alta complexidade.

Entre 2012 e 2019, o cenário se caracterizou por uma estabilização, com os números de transplantes mantendo-se consistentemente acima de 1.200 procedimentos, que só declinou no ano de 2020, quando foram registrados 1.122 procedimentos realizados. Essa redução ocorreu em um contexto global de desafios impostos pela pandemia de covid-19, que impactou diretamente o processo de doação e transplante.

Já no ano seguinte observou-se uma fase de retomada, com o estado voltando a superar a marca dos 1.500 transplantes em 2021 e chegando ao recorde de 2.060 transplantes em 2024, consolidando o Ceará na 5^a posição do ranking nacional em número de transplantes de órgãos, alcançando uma taxa de 58,7 pmp, significativamente superior à média brasileira de 44,3 transplantes pmp (Figura 14), segundo dados do Registro Brasileiro de Transplantes (ABTO, 2024).

Com isso, destaca-se a trajetória do Ceará no campo dos transplantes, marcada por um crescimento contínuo e sustentável, com um programa que demonstrou capacidade de superar desafios e expandir sua atuação em benefício da saúde da população.

Figura 14 - Número de transplantes de órgãos e tecidos, por milhão da população (pmp) no Brasil em 2024

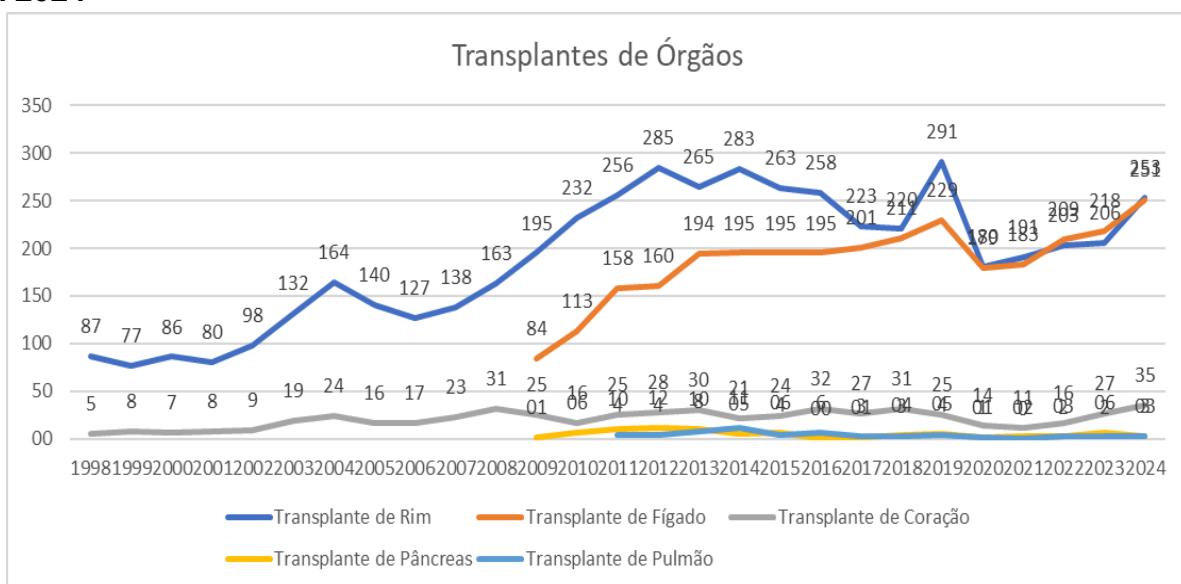


Fonte: Registro Brasileiro de Transplantes, ABTO (2024).

7.5.1 Transplante de Órgãos

Em 1998, com a criação da Cetra, o programa de transplante de rim realizou 87 procedimentos. Com um crescimento constante, o estado chegou a 285 transplantes em 2012. No entanto, a partir de 2013, houve um declínio no número de procedimentos, principalmente no ano de 2020, durante a pandemia da covid-19, quando foram realizados somente 180 procedimentos (Figura 15). Com uma retomada gradual nos últimos anos, o estado alcançou 253 transplantes em 2024, com uma taxa de 27,1 transplantes realizados pmp, colocando o estado na 9^a posição no ranking nacional, ainda distante da necessidade estimada de 60 transplantes pmp.

Figura 15 - Número de transplantes de órgãos realizados no Ceará no período de 1998 a 2024



Fonte: elaborado pelo autor

O programa de transplantes de fígado contempla um crescimento consistente ao longo dos anos, nota-se um declínio no número de procedimentos somente no período pandêmico, entre 2020 e 2021, seguido de uma rápida retomada nos anos seguintes. Em 2024, o Ceará alcançou um novo recorde, com 251 transplantes de fígado, alcançando uma taxa de 28 transplantes pmp, consolidando o estado na 2^a posição no ranking nacional.

O programa de transplantes de coração no Ceará teve um desempenho marcado por oscilações. Foram registrados marcos importantes, com mais 30 transplantes anuais nos anos de 2008, 2013, 2016 e 2018. Assim como nas demais modalidades, no período da pandemia foi registrado um declínio do número de transplantes, especialmente nos anos de 2020 e 2021. Com uma retomada gradual nos últimos três anos, o Ceará alcançou um recorde histórico, atingindo a marca de 35 transplantes realizados no ano de 2024. Essa recuperação impulsionou o Ceará de volta ao protagonismo, alcançando a 2^a posição no ranking nacional em 2024.

O programa de transplante pulmonar coloca o Ceará no grupo dos quatro estados brasileiros que realizam essa modalidade. Diante das maiores dificuldades de obtenção e realização do transplante desse órgão, essa modalidade registra o menor número de procedimentos dentre os órgãos sólidos. Com um máximo de 11 procedimentos realizados em 2014, observou-se um declínio no número de procedimentos, principalmente nos anos de 2020 e 2021. No último ano, foram registrados 03 procedimentos, ainda em número muito inferior à necessidade.

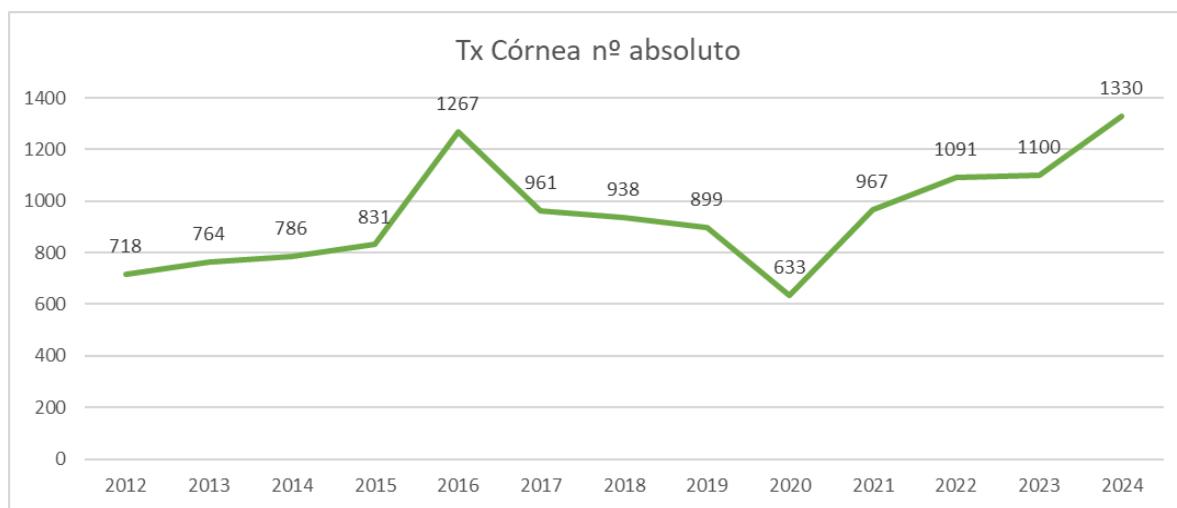
A realização do transplante de pâncreas pode ser realizado de forma isolada ou conjugada, juntamente com o rim, na modalidade pâncreas-rim, ressaltando a capacidade técnica e estrutural do estado, visto que poucos entes federativos possuem a expertise e os recursos necessários para a sua execução.

A realização de transplantes em modalidades como transplante de pâncreas e pulmão, mesmo que em volume reduzido, é de fundamental importância para este plano. Este fato destaca a capacidade técnica e estrutural do estado, visto que poucos entes federativos possuem a expertise e os recursos necessários para a sua execução. A menção a essas modalidades reforça, portanto, o compromisso contínuo com a excelência e a especialização do programa estadual de transplantes, atestando o seu avanço.

7.5.2 Transplante de Tecidos

O programa de transplante de córnea registrou um crescimento constante até o ano de 2016, quando atingiu a marca de 1267 transplantes, o que garantiu ao estado o status de “fila zero”. Mesmo com o declínio observado no auge da pandemia em 2020, o estado seguiu com a retomada dos transplantes nos anos seguintes, alcançando a liderança no ranking nacional em 2022 e mantendo-a em 2024, quando atingiu o novo recorde de 1.330 transplantes (Figura 16).

Figura 16 - Número de transplantes de córnea realizados no Ceará no período de 2012 a 2024

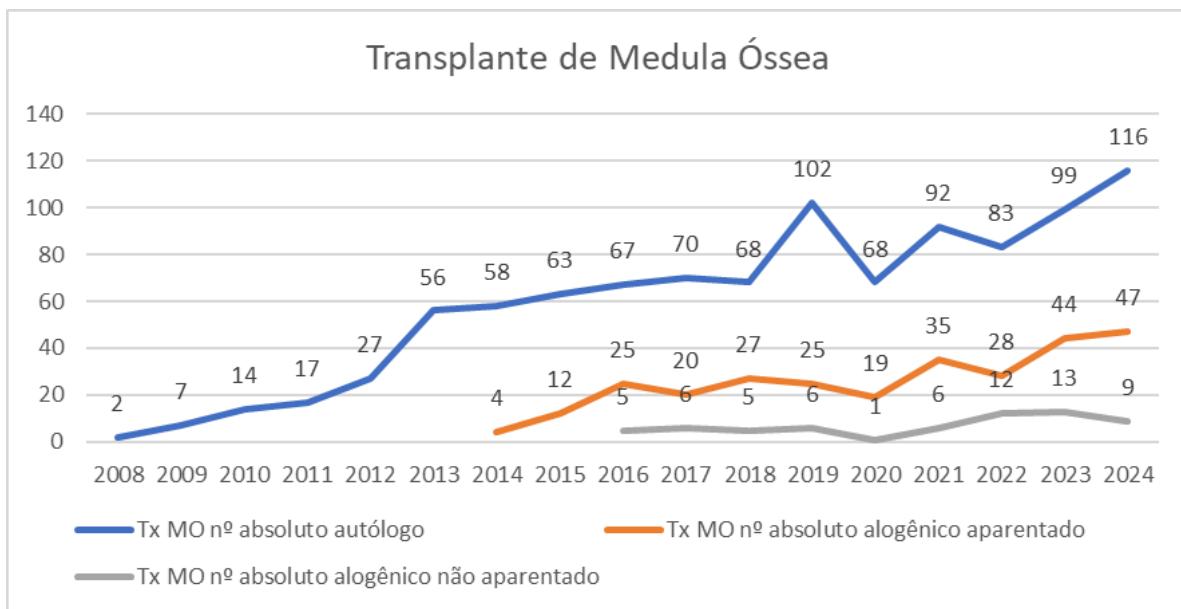


Fonte: elaborado pelo autor

O programa de transplante de medula óssea demonstrou um crescimento em todas as suas modalidades (figura 17). O TMO autólogo, que impulsiona o programa, alcançou um recorde de 116 procedimentos em 2024. O TMO alogênico aparentado, iniciado em

2014, também expandiu sua capacidade, crescendo de 4 em 2014 para 47 procedimentos em 2024. Mais recentemente, a introdução do TMO alogênico não aparentado em 2016 marcou um avanço na complexidade do programa, registrando 13 procedimentos em 2023, evidenciando a capacidade do estado em acessar recursos de doadores não relacionados, ampliando as possibilidades de tratamento e posicionando o Ceará como um centro de referência e alta complexidade no tratamento onco-hematológico.

Figura 17 - Número de transplantes de medula óssea realizados no Ceará no período de 2008 a 2024.



Fonte: elaborado pelo autor

7.5.3 IntegraSUS

Com o objetivo de qualificar a tomada de decisão e ampliar a transparência na gestão da saúde, o Estado do Ceará implementou a plataforma IntegraSUS, uma ferramenta estratégica que centraliza e integra os dados dos sistemas de monitoramento e gerenciamento epidemiológico, hospitalar, ambulatorial, administrativo e financeiro da Sesau e dos 184 municípios. Lançada em agosto de 2019, a plataforma se consolidou como um diferencial na gestão pública, especialmente durante a pandemia de covid-19, ao disponibilizar quase uma centena de painéis de indicadores para gestores, profissionais de saúde e cidadãos. A iniciativa, que inclui dados da Cetra, aprimora a formulação de políticas de saúde baseadas em evidências e, atualmente, está em fase de integração com o futuro Centro de Inteligência para a Gestão Estratégica em Saúde do Ceará (CIEGES-CE), visando sua contínua atualização e fortalecimento como componente central da transformação digital no sistema de saúde estadual.

7.6 LISTA DE ESPERA POR ÓRGÃOS E TECIDOS

A análise da lista de espera para transplante de órgãos e tecidos, no período de 2014 a 2024 (Quadro 10), revela dinâmicas distintas e um notável aprimoramento do sistema de saúde do Estado.

Quadro 10 - Demonstrativo da série histórica da fila de espera por transplante por ano.*

Ano/ Órgãos e Tecidos	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
Coração	7	10	13	14	22	14	6	7	8	11	8
Córnea	454	580	33	6	0	2	10	20	0	35	42
Fígado	93	123	133	143	173	148	127	132	132	150	120
Medula Óssea	0	0	0	0	0	0	0	0	0	256	179
Pâncreas	0	2	1	1	0	1	1	3	3	1	2
Pulmão	4	0	4	4	3	2	1	5	4	9	7
Rim	525	451	487	620	696	799	792	877	1.000	1.239	1.394
Rim/ Pâncreas	-	9	9	7	8	12	12	17	19	16	13
Cadastrados Ativos	1.083	1.175	680	795	902	978	949	1.061	1.166	1.717	1.765

Fonte: elaborado pelo autor. *Mês de referência: dezembro

A lista de espera para transplante de córnea, que se mantinha em um patamar elevado com 454 pacientes em 2014 e um pico de 580 em 2015, foi alterada. As estratégias implementadas em 2016 para aumentar as doações de córneas surtiram um efeito rápido, reduzindo para 33 o número de pacientes em lista de espera, uma redução de 94,3%.

A partir de 2017, o sistema alcançou e manteve o status de “fila zero”, com os números oscilando em patamares baixíssimos, como 0 (2018), 2 (2019) e 42 (2024). Isso demonstra a alta eficiência do programa em realizar transplantes em um ritmo que supera a entrada de novos pacientes.

Em contraste, a lista de espera para o transplante renal seguiu uma tendência de crescimento contínuo e significativo. Partindo de 525 pacientes em 2014, a fila registrou um aumento constante ao longo da década, atingindo 1.394 pacientes em 2024. Este crescimento, de cerca de 165% no período, sugere uma melhoria no encaminhamento de pacientes com doença renal crônica e um maior acesso ao transplante.

Para as demais listas de espera, como as de transplante de coração, fígado e pulmão, os números se mantiveram relativamente estáveis ao longo da série histórica.

Em relação aos transplantes de medula óssea, a gestão dos pacientes em espera não está integrada ao sistema informatizado do SNT. A Cetra recebe mensalmente, por e-mail, as planilhas das equipes de transplante com a lista de pacientes. Dados de julho de 2025, mostraram 157 pacientes aguardando por um transplante de medula autólogo e 32 aguardando por um transplante de medula alogênico.

8. POLÍTICA ESTADUAL DE DOAÇÃO E TRANSPLANTE

A Política Estadual de Doação e Transplante do Ceará foi oficialmente aprovada por meio da Resolução da CIB nº 159/2022 e da Resolução do Cesau nº 66/2022. Estabelece um marco normativo e estratégico, com o objetivo de ampliar o acesso e fortalecer o Sistema Estadual de Transplante no Ceará nas ações de doação, remoção e transplante de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento, beneficiando não apenas a população cearense, mas também outras unidades federativas referenciadas, garantindo um sistema integrado e eficiente.

Os princípios que norteiam a Política são a universalidade, integralidade, equidade, intersetorialidade e a participação social. Entre as diretrizes destacam-se a garantia do acesso dos pacientes aos exames e avaliações necessárias em todas as etapas do processo de transplante; a articulação entre os níveis de atenção à saúde via sistema de regulação assistencial; a oferta de atendimento integral e disciplinar; a organização e regulação dos centros transplantadores para consultas e procedimentos, com fluxos definidos para encaminhamento em tempo oportuno; e a pactuação interestadual para assegurar o transporte e o tratamento dialítico a pacientes em trânsito. Também são estabelecidas normas para a regulação e controle do acesso ao Tratamento Fora do Domicílio (TFD), garantindo a continuidade do cuidado.

A Política está estruturada em cinco eixos principais que garantem sua abrangência e efetividade. São eles:

- **Acesso aos serviços de transplantes:** abrange as etapas pré-transplante, transplante propriamente dito e acompanhamento pós-transplante, com foco na equidade e integralidade do atendimento;
- **Ampliação e qualificação da rede de doação e transplante:** contempla também a remoção, processamento, transporte e distribuição, respeitando os princípios éticos e legais;
- **Habilitação e credenciamento das unidades de saúde e equipes especializadas:** assegura infraestrutura, protocolos e treinamento adequados;
- **Educação permanente e sensibilização social:** envolve a qualificação de profissionais, ações educativas e articulação com instituições de ensino e sociedade civil;

- **Financiamento adequado:** recursos integrados entre os níveis federativo, estadual e municipal, garantindo sustentabilidade para as ações de transplante.

No âmbito institucional, cabe à Secretaria de Saúde do Estado do Ceará a coordenação, execução, monitoramento e avaliação da política, bem como a normatização, capacitação e articulação entre os níveis de gestão. As Secretarias Municipais de Saúde têm a responsabilidade de garantir o acesso aos serviços, acompanhar os pacientes, habilitar prestadores e monitorar o cuidado integral. Os usuários são corresponsáveis pela atualização cadastral, adesão ao tratamento e participação nas ações educativas.

O monitoramento e a avaliação da política são realizados por meio de indicadores quantitativos e qualitativos, que contemplam o número de doadores e transplantes realizados, a sobrevida pós-transplante, as taxas de mortalidade e a adesão ao acompanhamento clínico. A transparência é assegurada pela divulgação pública dos resultados e das ações implementadas, promovendo o controle social e a participação ativa da sociedade no processo.

8.1 ACESSO AO SERVIÇO DE TRANSPLANTES

O acesso ao transplante compreende um conjunto de etapas: pré-transplante, transplante e pós-transplante, cujo foco é a transparência da informação no processo de entrada do paciente, bem como a garantia do atendimento e tratamento contínuo com qualidade, compreendendo as diretrizes colocadas na política.

Os centros transplantadores disponibilizam as vagas para consultas ambulatoriais de avaliação pré-transplante por meio do Sistema de Regulação Estadual. Essa integração tecnológica assegura que as vagas sejam ofertadas de forma organizada para a regulação.

A regulação do estado do Ceará opera de forma integrada, com responsabilidades compartilhadas entre os entes federativos. O sistema de regulação municipal gerencia a demanda local e o sistema de regulação estadual atua na coordenação do acesso a serviços especializados e na movimentação de pacientes entre os municípios.

A Cetra, em colaboração com a Central de Regulação do Estado (Cereg), realiza um monitoramento mensal contínuo da demanda, das vagas ofertadas e da execução das consultas pré-transplantes pelos centros transplantadores. Essa parceria garante que a

disponibilidade de avaliações pré-transplante esteja alinhada com a necessidade dos pacientes.

Os dados de 2024 sobre a oferta e o agendamento de consultas pré-transplante revelam uma dinâmica complexa na gestão da fila, com pontos de destaque na oferta e no absenteísmo dos pacientes (Quadro 11).

Quadro 11 - Quantitativo de vagas anuais ofertadas para consulta pré-transplante em 2024

Unidade	Total de Vagas Ofertadas	Consultas Agendadas	Consultas Realizadas	Total de Faltosos	Taxa Média de Absenteísmo
Sesa	1030	663	526	137	20,66%
SMS FORTALEZA	1094	710	523	187	26,34%

Fonte: elaborado pelo autor com dados do *Fastmedic*.

Embora os sistemas tenham conseguido ofertar mais de 2.000 vagas anuais, a principal barreira para o acesso efetivo à avaliação pré-transplante continua sendo o absenteísmo, com uma taxa superior a 20%.

Vale ressaltar que a previsão de credenciamento de novos centros transplantadores indica a necessidade de adequar a quantidade de vagas ofertadas de acordo com a demanda e a capacidade desses novos serviços nos próximos anos.

A Cetra segue atuandoativamente na definição de fluxogramas para otimizar o encaminhamento e o atendimento pré-transplante, assegurando agilidade no atendimento. Isso se materializa na existência e aplicação dos seguintes instrumentos (Anexo 1):

1. Fluxograma intraestadual de encaminhamento para avaliação ambulatorial pré-transplante de pacientes dos municípios do Ceará;
2. Fluxograma de encaminhamento para avaliação ambulatorial pré-transplante de pacientes do Ceará para outros estados.
3. Fluxograma interestadual de encaminhamento para avaliação ambulatorial pré-transplante de pacientes encaminhados de outros estados.
4. Fluxograma interestadual para avaliação pré-transplante de pacientes internados encaminhados de outros estados.

Além destes, a SMS Fortaleza disponibiliza orientações para pacientes renais crônicos e doadores vivos, por meio dos seguintes fluxos (Anexo 1):

1. Fluxo para acompanhamento de paciente renal crônico dialítico no pré-transplante renal.
2. Fluxograma para acompanhamento de pacientes renal crônico não dialítico no pré-transplante renal.
3. Fluxo para acompanhamento do candidato a doador no pré-transplante renal.

As pactuações explícitas entre os gestores intermunicipais e interestaduais para o tratamento dialítico de paciente em trânsito ainda não se formalizou como mecanismo primário de acesso. Entretanto, a Secretaria Municipal de Saúde de Fortaleza tem sido a principal responsável por disponibilizar as vagas conforme a demanda. Isso assegura que os pacientes em trânsito que necessitam de diálise recebam o tratamento.

Os agendamentos de retornos e encaminhamentos para interconsultas no ambulatório pré-transplante, bem como consultas pós-transplante, são gerenciados pelo sistema interno de regulação das unidades transplantadoras.

Melhorar o acesso dos pacientes aos transplantes, através da integração entre os níveis de atenção à saúde, incluindo a prevenção e controle de doenças papel primordial da atenção primária à saúde, que podem evitar a indicação de transplante e monitorar e avaliar os indicadores pós-transplante, como a sobrevida dos enxertos e dos pacientes são desafios a serem implementados continuamente, objetivando o fortalecimento do serviço de transplante que salva e/ou proporciona melhor qualidade de vida a pacientes que aguardam na lista técnica única por esse tipo de cirurgia.

8.2 DOAÇÃO DE ÓRGÃOS, TECIDOS E CÉLULAS

A Cetra coordena todas as atividades de doação no estado, exercendo o controle e a fiscalização de todas as etapas do processo de doação, articulando-se com as equipes da rede de procura de órgãos (OPO e CIHDOTT) de forma ininterrupta, 24 horas por dia, sete dias da semana.

O processo de doação de múltiplos órgãos e tecidos a partir de um doador falecido engloba a identificação dos potenciais doadores, o diagnóstico e a notificação de morte encefálica, a avaliação clínica e laboratorial, a manutenção, o acolhimento e entrevista familiar. No caso de uma doação efetiva, o processo compreende ainda as etapas de alocação dos órgãos, organização dos aspectos logísticos e transporte e a distribuição dos órgãos e tecidos ao estabelecimento de saúde autorizado onde se encontra o receptor, conforme os critérios de alocação.

Para todas as etapas desse processo, a Cetra padroniza fluxos a serem seguidos, disponibilizando-os a toda a rede de procura, com atualizações periódicas baseadas na legislação vigente, normas técnicas e boas práticas no processo de doação, sempre buscando incentivar a cultura de doação nas instituições, através da organização das atividades, qualificação das equipes das OPO e CIHDOTT e acompanhamento dos resultados.

Dentre os desafios atuais relacionados à rede de procura tem-se a cobertura das atuais OPO, com destaque para o “vazio” envolvendo as regiões do Sertão Central e Região do Litoral Leste Jaguaribe. Isso porque quando foram criadas em 2010, as OPO foram direcionadas para as regiões de saúde delimitadas naquela época: Fortaleza, Sobral e Região do Cariri. Considerando o atual cenário de regionalização da saúde no Ceará, foram incorporadas as regiões do Sertão Central e Região do Litoral Leste Jaguaribe, as quais passaram a contar com importantes hospitais regionais, ofertando serviços de alta complexidade. Apesar de terem se tornado regiões notificantes de potenciais doadores, essas regiões não puderam ser incorporadas à área de abrangência das OPO atuais, considerando os aspectos logísticos e estruturais, tais como recursos humanos, distância e outros.

Vale destacar que em relação ao Litoral Leste Jaguaribe, por exemplo, de 2023 para 2024 as notificações de potenciais doadores no HRVJ mais que triplicaram, um aumento importante da demanda local em um curto período, chamando a atenção para o potencial de identificação de morte encefálica, mesmo sendo o hospital regional da rede estadual com menos tempo de funcionamento. No Sertão Central, o HRSC, por sua vez, também vem se consolidando como um importante hospital notificante, tendo sido o 6º hospital com maior número de notificações no estado no ano de 2024.

Nessas duas regiões, apesar do notável potencial para a identificação dos casos suspeitos, o tempo de conclusão do diagnóstico de morte encefálica e dos processos de doação costuma ser bem superior aos casos notificados na capital, ocasionado na maioria das vezes pela demora ou indisponibilidade da realização do exame complementar, o que além de contribuir para a demora ou mesmo para a não conclusão do diagnóstico de morte encefálica, implica em maiores desafios na manutenção dos potenciais doadores, maiores taxas de ocorrência de parada cardíaca e maiores taxas de negativa familiar pelo longo tempo do processo.

Já na capital, embora com duas OPO (HGF e IJF), os desafios são relacionados à grande demanda, pois além de uma extensa área de abrangência com hospitais notificantes na cidade de Fortaleza, região metropolitana (Caucaia e Maracanaú) e Itapipoca, os hospitais sede destas OPO lidam ainda com o maior volume de notificações do estado. Em 2024, estes dois hospitais juntos foram responsáveis por cerca de 48% de todas as notificações de potenciais doadores do estado. Esta demanda interna dificulta o acompanhamento dos outros hospitais de sua abrangência.

Soma-se a isto um déficit no número de comissões hospitalares de transplante integrando a rede de procura do estado. Em 2024, o estado contava com apenas 25 hospitais com CIHDOTT instituídas, apesar de a rede de hospitais notificantes ter chegado a 44 hospitais no período de 2022 a 2024.

Se analisarmos separadamente a região de saúde de Fortaleza com as regiões de saúde do interior, identificamos que o processo de doação na capital segue um fluxo mais ágil e eficiente, diante da maior disponibilidade de exames nas instituições e da proximidade com a Cetra e com a rede de serviços auxiliares. Já as demais regiões de saúde enfrentam desafios significativos, tais como a disponibilidade de exames complementares para o diagnóstico de morte encefálica, a necessidade de envio de exames sorológicos e testes de compatibilidade para a capital.

Diante dos entraves no que diz respeito à cobertura das OPO principalmente nos municípios do interior e especialmente nas regiões do Sertão Central e Litoral Leste Jaguaribe, além da ausência de CIHDOTT em muitos hospitais notificantes com perfil para tal, a Cetra ainda centraliza ações que deveriam ser absorvidas pelas OPO, principalmente onde a rede de procura é frágil ou inexistente. Isso inclui, por exemplo, o fornecimento de equipamento de exame complementar, inclusive para hospitais do interior das regiões Norte, Sertão Central e Litoral Leste Jaguaribe; realização de entrevista familiar e coordenação de sala cirúrgica em procedimentos de remoção na capital quando não há CIHDOTT instalada no hospital, dentre outros.

Vale ressaltar que em todas as regiões de saúde, identificam-se ainda hospitais estratégicos que ainda não notificam casos de morte encefálica, porém atuam como referência intermunicipal no tocante à assistência ventilatória / terapia intensiva, o que os colocam como possíveis unidades notificantes, de modo que se deve considerar e avaliar a possibilidade de integração destes serviços à rede estadual de procura.

8.3 TRANSPLANTES

O transplante é um procedimento médico singular, pois sua realização depende do envolvimento de toda a sociedade. Essa condição única é o que torna a cirurgia tão fascinante e de grande interesse para todos.

Para que um transplante seja realizado, é necessário que sejam atendidas três condições principais: a indicação deste procedimento diante da existência de uma doença terminal no órgão, o consentimento do paciente em se submeter ao procedimento e a ausência de contraindicações. Além disso, a relação entre risco e benefício deve ser criteriosamente avaliada. Portanto, é fundamental um sistema de saúde bem estruturado, capaz de garantir o acesso rápido ao diagnóstico e ao tratamento adequado para pacientes com doenças terminais de órgãos e tecidos.

A epidemiologia das doenças crônicas não é conhecida na maioria dos estados brasileiros e também não se sabe quantos dos pacientes que têm doenças crônicas necessitam de transplante. Como há estudos sugerindo que entre 50% e 60% dos pacientes que ingressam em diálise têm indicação de transplante renal, podemos inferir que a necessidade de transplantes renais para o Brasil é em torno de 60 transplantes pmp.

Para os demais órgãos esse número é desconhecido, entretanto, se utiliza de dados internacionais, que inferem a necessidade de transplante hepático em 25 pmp, de coração em 8 pmp, de pulmão em 8 pmp e de pâncreas em 3 pmp, enquanto a necessidade de transplante de intestino é provavelmente inferior a 1 pmp. Para o transplante de córnea a necessidade é de 90 pmp.

Conforme os dados detalhados no quadro 12, a análise da relação entre a necessidade anual estimada e o volume de transplantes efetivamente realizados no último ano no Ceará revela um cenário multifacetado da capacidade e do alcance do sistema de transplante cearense.

Quadro 12 - Necessidade anual estimada x número de transplantes realizados no Ceará no ano de 2024

	Córnea	Rim	Fígado	Coração	Pulmão	Pâncreas
Taxa Necessidade estimada (pmp)	90	60	25	8	8	3
Necessidade estimada	831	554	231	74	74	28
Transplantes realizados	1.330	250	251	35	3	3

Fonte: elaborado pelo autor, com dados da Registro Brasileiro de Transplantes - ABTO (2024).

Com 1.330 transplantes de córnea realizados frente a uma necessidade estimada de 831, e 251 transplantes de fígado frente a uma necessidade de 231, o Ceará não apenas supera amplamente suas próprias demandas, mas se estabelece como referência nessas áreas. Este excedente na realização, que permite ao estado manter a “fila zero” para córneas e um atendimento ágil para fígado, é impulsionado, em parte, pelo acolhimento de pacientes provenientes de outros estados.

O transplante renal, o mais comum globalmente, registrou 250 procedimentos realizados em 2024, diante uma necessidade estimada de 554. Para o coração, 35 transplantes foram realizados em comparação com uma necessidade estimada de 74. Os transplantes de pulmão e pâncreas revelam as maiores disparidades. Apenas três transplantes de pulmão foram realizados frente uma necessidade estimada de 74, e para o pâncreas, também foram três procedimentos diante de uma necessidade de 28.

A oferta de serviços de transplante de órgãos e tecidos no Ceará está majoritariamente concentrada na região de Fortaleza, especialmente na capital. A única exceção é o serviço de transplante de córnea localizado em Barbalha, na região do Cariri. As demais regiões do Estado não dispõem de centros transplantadores.

Atualmente, o Ceará realiza a maioria dos tipos de transplantes, o que permite que os cearenses sejam tratados no próprio estado. Destaca-se uma peculiaridade em relação ao transplante renal e de fígado pediátricos, cuja realização tem sido garantida por meio da complementariedade com o serviço privado diante da indisponibilidade de centro transplantador da rede pública habilitado com UTI pediátrica. Com isso é possível atender no próprio estado crianças com peso de até 30kg.

Em relação aos transplantes de medula óssea, apesar do Ceará ter cinco serviços credenciados, apenas um deles atende ao SUS. Essa limitação contribui para uma fila de espera que em julho de 2025 registrava 157 pacientes aguardando por um transplante autólogo e 32 pacientes esperando por um alogênico.

Ainda não são realizados no estado os transplantes pediátricos de médula óssea, o transplante intervivo de fígado em adultos, transplante ósseo e de intestino. No entanto há uma preocupação permanente em assegurar que esses potenciais receptores sejam encaminhados para centros especializados em outros estados, via Tratamento Fora de Domicílio (TFD), garantindo que recebam o tratamento necessário.

Uma vez transplantado, há um incentivo ao regresso do paciente em dar continuidade ao acompanhamento pós-transplantes em seu município de origem, desde que os hospitais possuam médicos para tal e os respectivos serviços especializados. Pacientes adultos que realizaram transplantes renal e hepático em outros Estados, em um período em que esses procedimentos ainda não eram realizados no Ceará, foram contatados e orientados a continuar seu tratamento em nossos centros habilitados nessas modalidades.

Além disso, pacientes pediátricos que passaram por transplante hepático e de medula óssea em outros Estados, após os primeiros dois anos de acompanhamento no centro transplantador de origem, estão continuando seu pós-transplante no Ceará. Esse movimento é fundamental para garantir a proximidade do cuidado e otimizar o acesso à saúde para esses pacientes e suas famílias, assegurando que recebam o suporte necessário em sua própria localidade, sempre que a estrutura local permitir.

É responsabilidade da equipe de transplante a avaliação inicial e confirmação da indicação de transplante, a realização dos exames necessários, à inscrição na lista de espera e a atualização das informações sobre a situação clínica e dos exames laboratoriais no cadastro técnico do candidato a receptor, visando a atender aos critérios de seleção de cada órgão ou tecido. Após a realização do transplante também é responsabilidade da equipe o registro evolutivo e desfecho clínico no sistema informatizado do SNT.

As ações relacionadas à notificação dos eventos adversos de forma geral são realizadas internamente nos sistemas de cada instituição, as quais são analisadas pela Gerência de Risco local e a depender da gravidade/dano, são inseridas no sistema NOTIVISA.

Diante da importância da formalização da notificação e acompanhamento de eventos adversos no processo de doação e transplante, em 2025, a Cetra e a Vigilância Sanitária Estadual (VISA) elaboraram o Procedimento Operacional Padrão intitulado “Notificação e comunicação de eventos adversos relacionados ao transplante de células, tecidos e

órgãos humanos” . Por se tratar de um procedimento recentemente concluído e validado, ainda é necessária a divulgação e capacitação dos envolvidos no processo assistencial destes pacientes. Inclusive, esta capacitação fará parte do projeto de capacitação em hemovigilância e biovigilância, coordenado pela Vigilância Sanitária Estadual, em parceria com a Cetra e o Hemoce.

A Assistência Farmacêutica desempenha um papel crucial no cuidado dos pacientes transplantados, oferecendo acesso a medicamentos no manejo clínico desses pacientes, nas fases pré e pós-transplante.

Os medicamentos que integram os protocolos para a imunossupressão nos transplantes estão contemplados no Componente Especializado da Assistência Farmacêutica (CEAF), uma estratégia de acesso a medicamentos no âmbito do SUS, caracterizado pela busca da garantia da integralidade do tratamento medicamentoso, em nível ambulatorial, cujas linhas de cuidado estão definidas em Protocolos Clínicos e Diretrizes Terapêuticas (PCDTs) publicados pelo Ministério da Saúde. O CEAF é regulamentado pela Portaria de Consolidação GM/MS Nº 2 de 2017 (ANEXO XXVIII), a Portaria de Consolidação GM/MS Nº 6 de 2017 (Artigo 535 ao 552) e Origem: PRT MS/GM 1.554/2013.

Os medicamentos que fazem parte das linhas de cuidado para as doenças contempladas neste Componente estão divididos em três grupos conforme características, responsabilidades, financiamento e formas de organização distintas:

Grupo 1: Medicamentos financiados pelo MS, sendo dividido em:

- Grupo 1A: medicamentos com aquisição centralizada pelo MS e fornecidos às Secretarias de Saúde dos Estados e Distrito Federal, sendo delas a responsabilidade pela programação, armazenamento, distribuição e dispensação para tratamento das doenças contempladas no âmbito do CEAF. Neste grupo de financiamento estão contemplados os imunossupressores: Everolimo, Tacrolimo, Micofenolato de mofetila e Micofenolato de sódio.
- Grupo 1B: medicamentos financiados pelo MS mediante transferência de recursos financeiros às Secretarias de Saúde dos Estados e Distrito Federal para aquisição, programação, armazenamento, distribuição e dispensação para tratamento das doenças contempladas no âmbito do CEAF. Neste grupo de financiamento não há medicamentos imunossupressores pactuados.

Grupo 2: Medicamentos financiados pelas Secretarias de Saúde dos Estados e do Distrito Federal, que são responsáveis pela aquisição, programação, armazenamento, distribuição e dispensação para tratamento das doenças contempladas no âmbito da CEAF. Neste grupo de financiamento estão contemplados os imunossupressores: Azatioprina e Ciclosporina.

A solicitação destes medicamentos necessita de um Laudo de Medicamento Especializado (LME) e exames específicos para serem avaliados, de acordo com os critérios de inclusão e exclusão no PCDT.

O SUS adota protocolos que visam prevenir a rejeição do órgão transplantado, utilizando medicamentos imunossupressores para inibir a resposta imunológica do receptor.

O abastecimento desses medicamentos é realizado de forma programada, de acordo com o grupo de financiamento pactuado na Comissão Intergestores Tripartite (CIT), sendo o controle e o monitoramento da disponibilidade conduzidos de maneira sistemática pela equipe de Assistência Farmacêutica Estadual. Ressaltamos que o relatório de abastecimento é atualizado quinzenalmente e encontra-se disponível para consulta pública por meio do site oficial da Secretaria da Saúde que pode ser acessado por meio de endereço eletrônico: <https://www.saude.ce.gov.br/assistencia-farmaceutica/>, assegurando transparência e acompanhamento contínuo por parte das unidades de saúde, gestores e cidadãos.

Neste contexto, a Cetra também se articula permanentemente com a Coordenadoria de Políticas de Assistência Farmacêutica (Copaf) da Sesa.

A telemedicina tem se tornado uma ferramenta valiosa no acompanhamento de pacientes transplantados, principalmente no período pós-operatório. Esse tipo de acompanhamento remoto oferece diversas vantagens, otimizando o cuidado e garantindo a segurança de uma população de pacientes que necessitam de atenção contínua.

Uma das principais vantagens é a redução de tempo e custos para os pacientes. O acompanhamento pós-transplante é rigoroso e requer visitas frequentes à equipe médica, muitas vezes em centros de referência distantes de suas residências. A telemedicina permite que consultas de rotina, especialmente aquelas de acompanhamento de longo prazo, sejam realizadas por videochamada ou telefone, eliminando a necessidade de deslocamento, gastos com transporte e longas esperas.

O estado do Ceará possui um núcleo de telemedicina que já atua com 22 especialidades, oferecendo atendimentos tanto síncronos quanto assíncronos. Atualmente, esse núcleo está em processo de implementação de um novo sistema de atendimento. A busca por essa implementação na área dos transplantes reflete o compromisso com a modernização e a melhoria contínua da assistência aos transplantados no Ceará.

8.4 HABILITAÇÃO E RENOVAÇÃO DE SERVIÇOS E EQUIPES

8.4.1 Autorização para funcionamento de Centro Transplantador

O transplante ou a retirada de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano somente poderão ser realizados em estabelecimentos de saúde, públicos ou privados, por equipes especializadas, prévias e expressamente autorizados pela coordenação geral do SNT - CGSNT, independentemente de terem, ou não, seus serviços contratados pelo SUS. Da mesma forma, Bancos de Tecidos Humanos (BT) e Laboratórios de Histocompatibilidade e Imunogenética (LHI) devem ter autorização prévia do da CGSNT para atuar no processo de doação e transplantes.

O pedido de autorização para estabelecimentos de saúde e equipes especializadas deve ser precedida de consulta à Sesa e à Cetra para avaliar a pertinência da autorização e a possibilidade de inserção no PEDT.

O fluxo de autorização no Ceará é uma jornada coordenada entre os diferentes níveis de gestão da saúde:

1. Nível Municipal: O processo começa com a solicitação formal de habilitação do estabelecimento ou equipe especializada à Secretaria Municipal de Saúde (SMS).

2. Nível Regional: A SMS encaminha a solicitação para a Superintendência Regional de Saúde (SRS). A SRS realiza uma avaliação técnica minuciosa, incluindo a análise de documentação e uma vistoria *in loco* para verificar a viabilidade assistencial regional.

3. Nível Estadual: Com o parecer favorável da SRS, o processo avança para a Cetra, que faz a sua própria análise e aprovação. Após a aprovação da Cetra e da SRS, o processo é submetido à Comissão Intergestora Regional (CIR) e, em seguida, à CIB para homologação.

4. Nível Federal: Com a homologação da CIB, a documentação é inserida no Sistema de Apoio à Implementação de Políticas em Saúde (SAIPS) e enviada à CGSNT. Após a

análise da CGSNT, que pode incluir uma vistoria complementar, se aprovado, uma portaria específica é publicada no Diário Oficial da União, formalizando a habilitação.

O processo de autorização de estabelecimentos/centros transplantadores deve ser instruído com os documentos exigidos na Portaria de Consolidação nº 4. A Cetra poderá estabelecer outras exigências conforme o Plano Estadual de Doação e Transplante.

8.4.2 Autorização para atuar como hospital notificante

A Cetra solicita à CGSNT o cadastramento do hospital junto ao Registro no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde - SCNES. Este deve atender aos seguintes requisitos mínimos: I - Registro no Sistema de Cadastro Nacional de Estabelecimentos de Saúde (SCNES) com o cadastro de Hospitais Notificantes; II - Perfil de assistência adequado, incluindo a presença de médico capacitado para realizar exames de morte encefálica e equipamento de ventilação mecânica, no caso de doação de órgãos; e III - Para doação de tecidos, devem estar aptos a gerar a notificação de óbito por critério circulatório (coração parado).

Os estabelecimentos de saúde que notificam potenciais doadores de morte encefálica ou morte circulatória (notificantes) devem disponibilizar estrutura física e apoio operacional às equipes de retirada de órgãos ou tecidos.

8.4.3 Renovação de serviços e equipes

De acordo com o Decreto N° 9.175, de 18 de outubro de 2017, as autorizações para funcionamento do estabelecimento de saúde e equipes especializadas serão validadas pelo prazo de até quatro anos, renováveis por períodos iguais e sucessivos, verificada a observância dos requisitos estabelecidos pelo Decreto e em normas complementares do Ministério da Saúde.

O pedido de renovação é formalizado à Sesa, que enviará a proposta à CGSNT, por meio do SAIPS, com antecedência mínima de 120 dias, antes do término da vigência da autorização anterior.

As exigências específicas para renovação de autorizações de centros, equipes, bancos de tecidos e laboratórios de histocompatibilidade são descritas nas seções pertinentes do regulamento técnico do SNT.

Os Centros Transplantadores poderão ser submetidos à auditoria pela Cetra em parceria com a Vigilância Sanitária do município e do Estado durante o período de renovação, e a qualquer momento, quando a Cetra julgar necessário.

A eficiência das CIHDOTT é item imprescindível na avaliação do pedido de habilitação e renovação dos serviços, devendo as instituições que possuem serviço de transplante de órgão ativo contarem com uma comissão atuante na realização de ações relacionadas a doação de órgãos e tecidos.

Ainda é necessário um estudo mais aprofundado da necessidade de estrutura para realização de transplante com a análise epidemiológica das regiões, a avaliação da demanda, a capacidade técnica e operacional dos serviços, bem como os fluxos de referência e contrarreferência.

Sabendo que os serviços privados também fazem parte da rede de transplantes complementar do SUS, a efetivação do fluxo de pacientes para as etapas de pré e pós-transplante requer uma organização para assegurar a continuidade integral do cuidado a todos os pacientes. Assim, recomenda-se que a habilitação e a renovação de serviços de transplante estejam vinculadas à pontuação do compromisso do acompanhamento integral do pré ao pós-transplante, conforme diretrizes da Política Estadual de Doação e Transplante.

8.5 EDUCAÇÃO PERMANENTE

Para a construção de uma cultura da doação de órgãos e tecidos, a educação permanente é um dos pilares essenciais na superação dos desafios a serem enfrentados, como a redução da negativa familiar e consequente aumento no número de transplantes.

A ABTO e o Ministério da Saúde exerceram um papel relevante na formação dos profissionais da rede de procura de órgãos e tecidos no estado do Ceará desde a implantação da Cetra em 1998.

Ao longo dos anos, a Cetra também passou a atuar diretamente na educação em doação e transplantes. O Plano Nacional de Apoio às Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (PNA/CNCDO – Portaria n.º 2.922/GM/MS, de 28 de novembro de 2013) e da Portaria nº 228, de 14 de fevereiro de 2014, que autorizou a liberação de recursos financeiros para o estado do Ceará, referente ao incentivo para aquisição de equipamentos e materiais permanentes e de custeio mensal, possibilitou uma maior autonomia do estado nos processos de formação e educação.

Destaca-se também a parceria entre a Cetra e a Escola de Saúde Pública do Ceará (ESP/CE), iniciada em junho de 2018. Esse trabalho alinhou conhecimentos e esforços conjuntos, organizando o trabalho de forma interdisciplinar com impactos positivos na qualificação dos serviços da rede estadual de transplantes, graças aos projetos anuais de educação permanente, que contaram até o ano de 2024, com um total de 2.318 participantes (Quadro 13).

Quadro 13 - Quantitativo de ações formativas realizadas de 2018 a 2024 e de profissionais participantes

Ano	Nº de Ações Formativas	Nº de Profissionais Participantes
2018	04	116
2019	08	206
2020	10	208
2021	14	373
2022	11	431
2023	15	334
2024	27	443
Total	90	2.318

Fonte: elaborado pelo autor

O quadro 14 traz a relação de todas as ações formativas desenvolvidas pela Cetra no período de 2018 a 2024, as quais contemplam ações voltadas para toda a rede estadual de doação e transplante.

Quadro 14 - Relação das ações formativas realizadas no período 2018 a 2024

Ações Formativas
Curso de Capacitação para Determinação de Morte Encefálica
Curso sobre o Financiamento e Faturamento do Processo de Doação e Transplante de Órgãos e Tecidos
Curso de Coordenador Hospitalar de Transplantes
Curso de Coordenador Educacional de Transplante
Encontro de Coordenadores Intra-Hospitalares de Transplantes do Ceará (ENCIHDOTT)
Curso de Desafios na Entrevista familiar (DEF)
Curso de Atualização da Política Estadual de Doação e Transplante do Ceará
Curso de Capacitação em Preservação e Perfusão de Órgãos Sólidos Removidos para Transplantes
Curso de Reestruturação da Rede de Procura de Órgãos e Tecidos
Curso Básico em Eletroencefalografia (EEG) na Determinação da Morte Encefálica
Curso Básico de Comunicação em Situações Críticas

Fonte: elaborado pelo autor

Dentre as ações de educação em doação e transplante, destaca-se a execução do Projeto de Reestruturação da Rede de procura de Órgãos e Tecidos, iniciado em 2023,

que vem se consolidando como uma experiência exemplar que deve ser mantida enquanto estruturação para novas equipes da rede de procura de órgãos e tecidos, com um melhor acompanhamento por parte da gestão após as execuções das ações formativas. Já foram visitados 13 hospitais com CIHDOTTs instituídas e, no ano de 2025, foi iniciada a segunda etapa do projeto, que previa uma avaliação da carta construída na primeira etapa, dentre outros objetivos. Trata-se de um processo de escuta e diálogo para acolher as peculiaridades de cada hospital e explorar questões de grande relevância para produzir resultados, descobertas e soluções eficazes.

As formações focadas na Comunicação de Situações Críticas e nos Desafios da Entrevista Familiar (DEF) proporcionam discussões e vivências que fortalecem as práticas dos profissionais que atuam na realização de entrevistas familiares.

Os cursos de Coordenadores Educacionais de Transplantes estimulam o protagonismo da sociedade civil na sensibilização sobre a importância da doação de órgãos e tecidos.

Os Cursos de Capacitação para Determinação da Morte Encefálica visam aumentar o número de médicos habilitados para a realização do diagnóstico de morte encefálica, conforme determinação do Conselho Federal de Medicina. Destaca-se a parceria da Associação Brasileira de Medicina de Emergência (ABRAMEDE), além da oferta de cursos pela Associação de Medicina Intensiva Brasileira (AMIB), Programa de Apoio ao Desenvolvimento Institucional do Sistema Único de Saúde (PROADI-SUS) e Hospital Geral de Fortaleza, através do centro de estudos, CIHDOTT e serviço de neurologia clínica.

Os cursos de Financiamento e Faturamento do Processo de Doação e Transplante dotam os discentes de ferramentas para verificação dos escapes e para o correto faturamento das ações realizadas no âmbito do processo de doação e transplante.

O Encontro das CIHDOTT (ENCIHDOTT/CE) está na agenda anual, possibilitando a integração e trocas de experiências entre as regiões de Fortaleza, Sobral, Cariri, Litoral Leste/Jaguaribe e Sertão Central. Este encontro culmina com a definição de estratégias de enfrentamento das dificuldades relatadas e ainda dialoga com as experiências exitosas de outros estados.

Outros cursos são realizados pontualmente para suprir necessidades específicas da gestão, a exemplo do Curso para treinamento de profissionais na realização de

eletroencefalograma; Curso de Capacitação em Preservação e Perfusão de Órgãos Sólidos Removidos para Transplantes e Curso de Capacitação em Remoção e Preservação de Tecido Ocular.

Considerando ainda a rotatividade dos profissionais da rede de procura, faz-se necessário manter estas ações formativas, fortalecendo as parcerias e diversificando os cenários e as propostas educativas.

O objetivo de criar uma rede de informações integradas e permanentes, por meio de atividades educativas capazes de dotar de competência os profissionais de saúde e manter a sociedade civil sensibilizada e esclarecida sobre a doação e transplante, articulada a todo potencial disponível no nosso estado é um desafio a ser enfrentado.

Pode-se afirmar que a consolidação de todas as atividades educacionais em um Programa Estadual de Qualificação Profissional e Sensibilização da População sobre Doação e Transplante, possibilitaria uma maior organização e visibilidade junto aos diversos segmentos do sistema estadual de transplantes do Ceará e da sociedade, integrado à Política Estadual de Educação Permanente em Saúde (PEEPS) e ao Plano Estadual de Gestão do Trabalho e Educação na Saúde, com ênfase na Rede Estadual Saúde Escola, composta pelos Núcleos de Educação Permanente em Saúde municipais e regionais, Escola de Saúde Pública do Ceará e Escolas Municipais de Saúde Pública.

O Programa Estadual de Qualificação Profissional e Sensibilização da População sobre Doação e Transplante deverá contemplar os seguintes aspectos:

- Um olhar para uma maior interação com todos os níveis de atenção à saúde, no sentido de intensificação de ações estratégicas educativas de promoção e prevenção de agravos de doenças que levam à falência de órgãos de pacientes;
- Cursos na modalidade EaD, objetivando facilitar o acesso aos profissionais de todas as regiões de saúde dos estabelecimentos de saúde notificantes de potencial doador;
- Treinamento *in loco* aos médicos de unidade com pacientes críticos sobre manutenção de potencial doador para melhorar o aproveitamento dos órgãos doados;
- Mecanismos de articulações com as instituições de ensino superior para que promovam a inclusão da disciplina de doação e transplante na graduação dos cursos de saúde, com cooperação técnico-científica e pedagógica, bem como a inserção do tema doação e transplantes nas escolas;

- O incentivo à participação de novos profissionais em treinamentos técnicos para a formação de novas equipes clínicas e cirúrgicas e integração com equipes em atuação e o apoio aos centros transplantadores para a ampliação de ações educativas junto aos pacientes e seus familiares;
- Que tenha um foco na capacitação de profissionais para a notificação e comunicação de eventos adversos relacionados ao transplante de células, tecidos e órgãos humanos.
- Descentralização dos processos formativos.
- Ações de sensibilização da sociedade civil sobre doação e transplantes.

8.6 FINANCIAMENTO

O SUS fornece aos pacientes assistência integral e gratuita ao Transplante, incluindo exames preparatórios, cirurgia, acompanhamento e medicamentos pós-transplante. O financiamento e as origens dos recursos são descritos a seguir.

8.6.1 Financiamento Federal

As ações de doação, retirada e transplante de órgãos, tecidos e células estão contempladas na Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses e Próteses e Materiais Especiais do SUS (SIGTAP). O financiamento é feito pelo Fundo de Ações Estratégicas e Compensação (FAEC), que repassa os recursos após a apuração da produção por meio das Autorizações de Internação Hospitalar (AIH) e Autorizações de Procedimento de Alta Complexidade (APAC).

O incentivo para custeio da Cetra é destinado à aquisição de bens e materiais de consumo e à contratação de serviço para a realização de atividades de manutenção, necessários ao regular funcionamento da mesma. Esse incentivo é equivalente ao valor de R\$ 50.000,00 mensal.

O incentivo financeiro de custeio para cada OPO é equivalente ao valor de R\$ 20.000,00 mensais. O valor estabelecido é repassado, mensalmente, pelo FNS (Portaria de consolidação N° 06, de 28 de setembro de 2017).

A Portaria GM/MS nº 1.262, de 12 de setembro de 2023, instituiu o Incremento Financeiro para Qualidade do Sistema Nacional de Transplante (SNT). O objetivo é remunerar os centros que alcançam metas de desempenho, como volume de procedimentos e sobrevida dos pacientes pós-transplante.

Os estabelecimentos de saúde são classificados em cinco níveis (A a E) com base em indicadores de qualidade e recebem um incremento percentual nos valores de procedimentos de transplantes e doação de órgãos, variando de 80% (Nível A) a 40% (Nível E).

No Ceará, cinco Centros Transplantadores com 13 modalidades de transplante (fígado: 04; rim: 04; pâncreas: 02; coração: 01; medula óssea: 01; pulmão: 01) aderiram ao incentivo financeiro disponibilizado pelo governo federal. A maioria desses centros tem alcançado excelente classificação (nível A: 06; nível B: 02; nível C: 04), demonstrando a efetividade desses recursos para impulsionar a realização dos transplantes.

O estado mantém um contrato com o Banco de Olhos do Ceará, uma entidade privada, para aumentar a busca de potenciais doadores, a entrevista familiar, a remoção, o processamento, o armazenamento e a disponibilização dos tecidos para a Cetra. O financiamento para esses serviços é feito com recursos federais e o pagamento segue a tabela do SIGTAP.

8.6.2 Financiamento Estadual

A Sesa realiza todo o processo de financiamento de recursos humanos, estrutura física e custeio da Política Estadual de Doação e Transplante.

Sobre os transportes, o financiamento estadual contempla a logística aérea e terrestre para o transporte de órgãos e tecidos para transplantes. No caso do transporte aéreo, a Casa Civil e o CIOPAER disponibilizam aeronaves para o transporte de equipes e/ou órgãos removidos à distância (fora da capital). Para o transporte terrestre, a Cetra conta com três veículos, sendo dois veículos tradicionais e uma ambulância, esta última exclusiva para transporte de órgãos e tecidos.

Quanto à contratação de serviço de apoio para as ações de doação e transplante, o quadro 15 traz a relação dos prestadores contratados de forma complementar para as ações relacionadas ao processo de doação e transplante.

Quadro 15 - Relação dos contratos celebrados entre a Sesa/ Cetra e a rede complementar

Contratado	Objeto
UNIMED Fortaleza Sociedade Cooperativa Médica LTDA	Contrato de serviço de transplante renal pediátrico, para atender as crianças cearenses, com peso até 30kg, inscritos no Cadastro Técnico Único do Estado do Ceará, que aguardam transplante de rim.
SH Serviços Hospitalares LTDA	Contratação que tem como objeto serviço de manutenção preventiva, corretiva, calibração e ensaios de segurança elétrica, com cobertura total de peças e acessórios, dos equipamentos Eletroencefalógrafos, seus notebooks e acessórios pertencentes a Célula de Regulação de Transplantes/Corac/Sesa.
Cooperativa dos Cirurgiões Gerais do Ceará – COOCIRURGE	Contratação de serviços em horas, sobreaviso e procedimentos de profissionais de saúde na categoria de médico-cirurgião, geral para atender a necessidade da rede Sesa.
Cooperativa dos Médicos Neurologistas e Neurocirurgiões do Ceará - COOPNEURO	Contratação de médicos neurologistas e neurocirurgiões do Ceará de serviços especializados e procedimentos neurologistas e neurocirurgiões.
Cooperativa de Trabalho dos Profissionais de Enfermagem e de Saúde do Nordeste do Estado do Ceará (Coopernordeste-CE)	Contratação de serviços na área de enfermagem visando atender a necessidade da Cetra e regulação do estado.
Cooperativa dos Médicos Anestesiologistas do Ceará	Contratação de serviços especializados em horas, sobreaviso e procedimentos/diagnóstico de médicos anestesiologistas

Fonte: elaborado pelo autor

Há ainda, por parte do Estado, investimentos em tecnologias e insumos essenciais para os procedimentos de transplante. Exemplos claros dessa execução incluem:

- Compra de líquido de preservação para pulmão, fundamental para a viabilidade do órgão durante o transporte.
- Aquisição de insumos de Antígenos Leucocitários Humanos (HLA) via importação, garantindo a precisão nos exames de compatibilidade, que são cruciais para o sucesso do transplante.
- Investimento em kits para a máquina de perfusão renal, tecnologia que otimiza a preservação do rim.

8.6.3 Financiamento Municipal

Atualmente, os municípios não participam diretamente no financiamento específico das políticas de transplantes no Estado. Em relação ao tratamento fora do domicílio (TFD) interestadual, cabe aos municípios de gestão municipal o custeio da ajuda de custo e do transporte, enquanto aos municípios de gestão estadual, cabe o custeio da ajuda de custo. Essa regra se aplica a todos os tratamentos e não exclusivamente aos transplantes.

9. DIRETRIZES, OBJETIVOS, METAS E INDICADORES

A definição das Diretrizes, Objetivos, Metas e Indicadores (DOMI) do Plano Estadual de Doação e Transplante do Ceará resultou de um processo estruturado de análise situacional do Sistema Estadual de Transplantes, que permitiu identificar os principais desafios e problemas prioritários a serem enfrentados no período de vigência deste plano. A partir dessa avaliação, foi possível estabelecer as intencionalidades estratégicas do planejamento estadual, com foco na ampliação do acesso, na qualificação da atenção, na organização da rede e na sustentabilidade do Sistema de Estadual de Transplantes.

As DOMI foram elaboradas com base em conceitos consolidados no planejamento em saúde, conforme descrito a seguir:

- **Diretrizes:** expressam os princípios e eixos estratégicos que orientam as ações do plano. Estão fundamentadas nas características epidemiológicas, na estrutura e funcionamento da rede de atenção, nos marcos legais e nas políticas públicas de saúde vigentes.
- **Objetivos:** descrevem os resultados que se pretende alcançar ao final do período de vigência do plano, refletindo as situações que se busca transformar por meio da execução de estratégias e ações coordenadas.
- **Metas:** representam os quantitativos ou qualitativos a serem atingidos, funcionando como marcos de progresso para a consecução dos objetivos estabelecidos.
- **Indicadores:** são instrumentos de monitoramento e avaliação que permitem mensurar, acompanhar e comunicar a evolução das ações implementadas e os resultados alcançados, de forma clara e sistemática.
- **Ações:** descrevem as atividades específicas necessárias para o cumprimento das metas, organizadas a partir das responsabilidades institucionais e operacionais da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará e de seus parceiros estratégicos.

Com base nas avaliações técnicas realizadas, foram consolidadas as diretrizes, apresentadas a seguir:

- **Diretriz 1:** Fortalecer a gestão, a governança e a capacidade institucional do Sistema Estadual de Transplantes.

- **Diretriz 2:** Ampliar e qualificar o processo de doação e a disponibilidade de órgãos e tecidos, com foco na notificação de potenciais doadores, na efetivação das doações e a logística de captação.
- **Diretriz 3:** Promover a equidade e a integralidade no acesso aos serviços de transplantes, considerando as necessidades epidemiológicas, a regionalização da atenção e a articulação com a rede de atenção à saúde.

Essas diretrizes estruturam o plano e dão origem aos respectivos objetivos, metas, indicadores e ações, os quais estão organizados na **Matriz DOMI**, instrumento que permite visualizar de forma integrada e articulada o encadeamento lógico entre os diferentes componentes do planejamento. Essa abordagem facilita o acompanhamento da execução e dos resultados do plano, fortalecendo o processo de gestão, monitoramento e avaliação.

A seguir são apresentadas as matrizes contendo as DOMIs para o Plano Estadual de Doação e Transplante 2025-2028.

DIRETRIZ 1: FORTALECER A GESTÃO, A GOVERNANÇA E A CAPACIDADE INSTITUCIONAL DO SISTEMA ESTADUAL DE TRANSPLANTES

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1.1: Fortalecer a capacidade técnica do Sistema Estadual de Transplantes.

Meta 2	Instituir a realização de visitas técnicas a todos os estabelecimentos integrantes da rede estadual de saúde (hospitais transplantadores, hospitais notificantes, bancos de tecidos e laboratórios)					
Indicador	Status de implantação de visitas técnicas					
Unidade Medida	Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
Qualitativo	0	2024	2025	2026	2027	2028
Principais Ações	<ul style="list-style-type: none"> • Ampliar e qualificar a equipe técnica da Cetra com profissionais de nível superior e médio. • Aplicar instrumentos de avaliação e diagnóstico situacional, com foco no atendimento das boas práticas. • Apresentar os resultados institucionais aos gestores hospitalares, estimulando a cultura da doação intra-hospitalar e incentivando a melhora contínua dos processos. • Acompanhar os indicadores pós-transplante, incluindo o acesso e o desfecho. 					

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1.2: Implantar soluções tecnológicas para qualificar a gestão da Célula do Sistema Estadual de Transplantes.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1.3: Consolidar uma estratégia estruturante para a qualificação dos profissionais e sensibilização sobre doação e transplante

Meta 1

Instituir um Programa Estadual de Qualificação Profissional e Sensibilização da População sobre Doação e Transplante até 2028.

Indicador 1

Número de ações formativas para profissionais realizadas anualmente no âmbito do programa.

Unidade Medida	Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
			2025	2026	2027	2028
Número absoluto	27	2024	29	31	33	35

Indicador 2

Número de ações de sensibilização realizadas anualmente no âmbito do programa, com foco na sociedade.

Unidade Medida	Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
			2025	2026	2027	2028
Número absoluto	20	2024	22	24	26	28

Principais Ações

- Elaborar, aprovar e publicar documento institucional do programa.
- Ampliar o número de ações formativas voltadas para a qualificação dos profissionais da rede de doação e transplante.
- Diversificar as trilhas para os diversos níveis de atenção à saúde, principalmente para a atenção primária.
- Diversificar as modalidades de ensino com o uso da tecnologia para o Ensino a Distância (EaD) e modalidade de aprendizagem ativa.
- Fomentar ações descentralizadas, com abrangência regional.
- Articular parcerias com instituições de ensino para inclusão da disciplina de doação e transplante na graduação dos cursos de saúde, conselhos de saúde e redes de atenção à saúde
- Ampliar ações de sensibilização da sociedade civil: empresas, igrejas, escolas, órgãos públicos, organizações não governamentais e outros segmentos da sociedade.
- Incentivar os diversos segmentos da sociedade a intensificarem as ações relacionadas ao Setembro Verde.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 1.4: Estabelecer mecanismos de financiamento estadual para fortalecer a sustentabilidade do Sistema Estadual de Transplantes.

Meta 1

Pactuar até 2028, um incentivo financeiro estadual voltado ao fortalecimento da Rede de Doação e Transplantes no estado do Ceará

Indicador

Incentivo financeiro estadual formalmente pactuado para a Rede de Doação e Transplantes.

Unidade Medida	Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
			2025	2026	2027	2028
Qualitativo	Não	2024	-	-	Sim	Sim

Principais Ações

- Realizar levantamento de custos e lacunas de financiamento do Sistema Estadual de Transplantes
- Elaborar proposta técnica para o modelo de incentivo.
- Submeter a proposta à pactuação na CIB.
- Publicar normativa estadual com critérios e parâmetros.
- Monitorar aplicação e impacto do incentivo financeiro.

DIRETRIZ 2: AMPLIAR E QUALIFICAR O PROCESSO DE DOAÇÃO E A DISPONIBILIDADE DE ÓRGÃOS E TECIDOS, COM FOCO NA NOTIFICAÇÃO DE POTENCIAIS DOADORES E NA EFETIVAÇÃO DAS DOAÇÕES.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.1: Expandir, fortalecer e estruturar os serviços estratégicos da Rede de Doação no estado do Ceará.

Meta 2	Ampliar o número de Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT), passando de 25 em 2024 para 32 até 2028					
Indicador	Número de CIHDOTTs em funcionamento.					
Unidade Medida	Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
Número Absoluto	25	2024	2025	2026	2027	2028
			26	28	30	32

OBJETIVO ESTRATÉGICO 2.2: Aumentar a efetividade do processo de doação, ampliando o número de doadores e melhorando o aproveitamento dos órgãos.

Meta 2

Aumentar o número de Doadores Efetivos, passando de 25,7 em 2024 para 30 por milhão de população (pmp) até 2028.

Indicador

Número de Doadores Efetivos por milhão de população.

Unidade Medida	Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
			2025	2026	2027	2028
Número pmp	25,7	2024	25,7	27	28,3	30

Principais Ações

- Mapear as causas da não efetivação da doação por cada região de saúde para identificação de estratégias específicas a cada realidade.
- Promover a discussão com equipes transplantadoras sobre os critérios de aceitação de doadores imitófros.
- Manter parceria com os órgãos de transporte aéreo e terrestre para viabilização de todas as etapas necessárias do processo de doação e transplante.

Meta 3

Reducir a taxa de parada cardíaca em potenciais doadores, passando de 13% em 2024 para 5% até 2028

Indicador

Percentual de potenciais doadores que evoluem para parada cardíaca antes da captação.

Unidade Medida	Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
			2025	2026	2027	2028
Percentual	13	2024	12	10	8	5

Principais Ações

- Divulgar e implementar protocolos de manutenção do potencial doador com base nas diretrizes brasileiras.
- Buscar parcerias para garantir a realização de boas práticas assistenciais voltada a manutenção de possíveis/potenciais doadores.
- Ampliar equipe técnica da Cetra que presta suporte às unidades notificadoras.
- Ampliar o suporte de exames complementares ofertados pela Cetra para agilizar a conclusão dos protocolos de ME, onde a disponibilidade limitada pode implicar em maior demora do processo e maiores taxas de parada cardíaca.

Meta 4

Reducir a taxa de Negativa Familiar, passando de 41% em 2024 para 36% até 2028.

Indicador

Percentual de Negativa Familiar em relação ao número de entrevistas realizadas.

Unidade Medida	Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
			2025	2026	2027	2028
Percentual	41	2024	41	40	38	36

Principais Ações

- Mapear as unidades notificadoras e suas respectivas taxas de negativa familiar para a identificação de aspectos prioritários para pactuação de metas de acordo com as características assistenciais de cada hospital.
- Aumentar a oferta de processos formativos para os profissionais com foco em técnicas de comunicação eficaz e acolhimento familiar.
- Fortalecer as parcerias com o sistema de comunicação para orientação e mobilização da sociedade.
- Estimular hospitais notificantes a desenvolver iniciativas locais para divulgação do tema a profissionais e usuários, bem como fortalecer os processos de humanização.

DIRETRIZ 3: PROMOVER A EQUIDADE E A INTEGRALIDADE NO ACESSO AOS SERVIÇOS DE TRANSPLANTES, CONSIDERANDO AS NECESSIDADES EPIDEMIOLÓGICAS, A REGIONALIZAÇÃO DA ATENÇÃO E A ARTICULAÇÃO COM A REDE DE ATENÇÃO À SAÚDE.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3.1: Ampliar o acesso e a resolutividade da atenção pré e pós-transplante no estado.

Meta 1						
Ampliar a oferta de vagas para consultas pré-transplante, passando de 1.010 em 2024 para 1.300 até 2028.						
Indicador						
Número de vagas ofertadas anualmente para consultas pré-transplante.						
Unidade Medida	Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
			2025	2026	2027	2028
Número absoluto	1.010	2024	1.010	1.100	1.200	1.300

Principais Ações

- Mapear e atualizar periodicamente a capacidade instalada dos serviços de saúde habilitados para consulta pré-transplante.
- Ampliar e qualificar a oferta ambulatorial nos centros transplantadores.
- Criar painel de monitoramento das agendas ambulatoriais para avaliação pré-transplante por tipo de fila e por unidade executante.
- Formalizar acordos de ofertas regulares de vagas para a regulação estadual.
- Fortalecer critérios de encaminhamentos por modalidades de transplantes, organização dos fluxos de acesso e divulgação dos mesmos.
- Fortalecer a necessidade de agendar as consultas de retorno pós-transplante no sistema de regulação.
- Ampliar a oferta de vagas para tratamento dialítico de pacientes renais provenientes de municípios cearenses e de outros estados.

Meta 2	Reducir a taxa de absenteísmo nas consultas pré-transplante, passando de 20,66% em 2024 para 14,66% até 2028.					
Indicador	Percentual de absenteísmo nas consultas pré-transplante.					
Unidade Medida	Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
Percentual	20,66	2024	20,66	18,66	16,66	14,66

Meta 3

Implantar práticas de telemedicina nos serviços públicos de atendimento pré e pós-transplante de órgãos e tecidos nos centros transplantadores do Ceará.

Indicador

Número de centros transplantadores públicos com práticas implantadas de telemedicina para o cuidado pré e pós-transplante.

Unidade Medida	Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
			2025	2026	2027	2028
Número acumulado	0	2024	0	1	2	4

Principais Ações

- Capacitar profissionais da rede transplantadora por meio de ações de teleducação.
- Treinar equipes hospitalares no uso de plataformas de teleatendimento.
- Desenvolver e implementar protocolos clínicos e fluxos assistenciais específicos para o acompanhamento remoto no pré e pós-transplante.
- Integrar o serviço de telemedicina ao sistema de regulação e monitoramento da rede de transplantes.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3.2: Ampliar o acesso e a efetivação dos transplantes de órgãos e tecidos no Estado do Ceará.

Meta 1

Aumentar o número de transplante de órgãos sólidos, passando de 58,7 em 2024 para 74,57 por milhão de população (pmp) até 2028.

Indicador

Taxa (pmp) de transplantes de órgãos sólidos realizados.

Unidade Medida		Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
				2025	2026	2027	2028
Pmp		58,7	2024	58,7	64,5	71,02	74,57

Principais Ações

- Ampliar o número de centros transplantadores.
- Fortalecer equipes multiprofissionais.
- Monitorar capacidade instalada e produção dos serviços.

Meta 2

Manter zerada(*) a fila de espera por Transplante de Córnea no Estado do Ceará até 2028.

Indicador

Número de pacientes em fila de espera por transplante de córnea.

Unidade Medida	Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
			2025	2026	2027	2028
Número absoluto	0	2024	0	0	0	0

Principais Ações

- Estimular captação com apoio dos bancos de olhos e OPO.
- Garantir materiais e insumos.
- Acompanhar sistematicamente a fila.

(*) Número de pacientes transplantados nos últimos três meses maior que o número de pacientes listados no mesmo período.

OBJETIVO ESTRATÉGICO 3.3: Expandir e qualificar a Rede Estadual de Transplantes, assegurando qualidade, resolutividade e distribuição territorial compatível com as necessidades de saúde da população.

Meta 1

Ampliar o número de centros transplantadores habilitados no Estado do Ceará, passando de 27 em 2024 para 33 até 2028.

Indicador

Número de centros transplantadores habilitados e em funcionamento.

Unidade Medida	Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
			2025	2026	2027	2028
Número absoluto	27	2024	27	29	31	33

Principais Ações

- Identificar regiões prioritárias para habilitação.
- Apoiar tecnicamente os serviços com potencial.
- Analisar estrutura física e recursos humanos.
- Articular com municípios e instituições hospitalares.

Meta 2

Implantar, até 2028, os serviços de transplante pediátrico⁽¹⁾ de fígado no serviço público no estado do Ceará.

Indicador

Serviço de transplante pediátrico de fígado implantado e em funcionamento.

Unidade Medida	Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
			2025	2026	2027	2028
Quantitativo	0	2024	0	1	1	1

Principais Ações

- Definir centro de referência com estrutura adequada.
- Capacitar equipe especializada.
- Garantir financiamento do serviço.
- Solicitar habilitação formal ao Ministério da Saúde.

⁽¹⁾ Para crianças com menos de 30kg.

Meta 3

Implantar, até 2028, os serviços de transplante pediátrico de medula óssea no serviço público no estado do Ceará.

Indicador

Serviço de transplante pediátrico de medula óssea implantado e em funcionamento.

Unidade Medida	Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
			2025	2026	2027	2028
Quantitativo	0	2024	0	1	1	1

Principais Ações

- Definir centro de referência com estrutura adequada.
- Capacitar equipe especializada.
- Garantir financiamento do serviço.
- Solicitar habilitação formal ao Ministério da Saúde.

Meta 4

Ampliar o número de centros transplantadores do Ceará classificados nos conceitos A e B no âmbito do Incremento Financeiro para a qualidade do Sistema Nacional de Transplantes, passando de 09 em 2024 para 12 até 2028.

Indicador

Número de centros transplantadores classificados nos conceitos A e B no âmbito do Incentivo Financeiro do Sistema Nacional de Transplantes.

Unidade Medida	Valor Base	Ano Base	Meta Anual			
			2025	2026	2027	2028
Número absoluto	09	2024	09	10	11	12

Principais Ações

- Estimular adesão ao Incentivo Financeiro para a qualidade do Sistema Nacional de Transplante.
- Oferecer apoio técnico aos centros.
- Monitorar indicadores de qualidade.
- Reconhecer e divulgar boas práticas.

10. MONITORAMENTO E AVALIAÇÃO

O monitoramento e avaliação são eixos estruturantes da gestão do Plano Estadual de Doação e Transplante do Ceará, fundamentais para assegurar o alcance dos resultados esperados e a efetividade das ações propostas. Esses processos permitem o acompanhamento contínuo da execução do plano, a identificação de avanços e desafios, e a realização de ajustes estratégicos, sempre com base em evidências e na realidade operacional da rede.

O monitoramento consiste na coleta, análise e interpretação sistemática de dados ao longo do tempo, com foco no progresso das ações, metas e objetivos. Já a avaliação busca analisar periodicamente os resultados e impactos das ações executadas, considerando sua eficácia, eficiência e efetividade no enfrentamento dos problemas identificados no diagnóstico situacional.

Para o monitoramento e avaliação do plano, serão utilizados os indicadores definidos na Matriz DOMI, que expressam, de forma objetiva, os resultados esperados para cada diretriz estratégica.

A fim de garantir consistência metodológica e padronização na coleta e interpretação dos dados, serão elaboradas fichas de qualificação dos indicadores, contendo informações, tais como: conceito e definição do indicador; fórmula de cálculo; fonte de dados; periodicidade de coleta; unidade de medida; e responsável pelo monitoramento. Esse instrumento técnico terá como objetivo evitar erros de cálculo e interpretação, assegurando a uniformidade na mensuração dos resultados e permitindo comparações ao longo do tempo.

O monitoramento e avaliação do PEDT seguirá a mesma periodicidade dos instrumentos oficiais de planejamento do SUS - Relatórios Quadrimestrais (RDQA) e Relatório Anual de Gestão (RAG), garantindo alinhamento institucional e coerência entre as ações, permitindo, assim, integrar o acompanhamento do plano às rotinas de planejamento, monitoramento e avaliação já consolidadas no âmbito da Secretaria da Saúde do Estado do Ceará.

O processo de monitoramento e avaliação será conduzido de forma dinâmica, sistemática e cíclica, com foco na retroalimentação da gestão e na tomada de decisão baseada em evidências. Estão previstas as seguintes ações:

- Reuniões periódicas de monitoramento, com participação das áreas técnicas da Sesa e representantes da Rede Estadual de Transplantes, para análise dos dados, verificação do cumprimento das metas e, quando necessário, redirecionamento das ações;
- Reunião anual de avaliação, como espaço de balanço crítico e estratégico sobre a execução do plano, com base no desempenho dos indicadores, visando reorientações e aperfeiçoamentos das estratégias.

Além disso, pretende-se fortalecer a participação dos diferentes atores da Rede Estadual de Transplantes nos ciclos de monitoramento e avaliação, promovendo a corresponsabilidade, o aprendizado coletivo e o aprimoramento contínuo da política estadual de doação e transplante.

Assim, o processo de monitoramento e avaliação não será apenas um mecanismo de verificação técnica, mas um instrumento de gestão estratégica que permitirá maior efetividade, qualidade e equidade nas ações desenvolvidas, contribuindo para o fortalecimento do Sistema Estadual de Transplantes no Ceará.

Os relatórios oriundos do monitoramento e avaliação serão encaminhados e discutidos nas seguintes instâncias: Comitê Executivo Estadual, Superintendências de Saúde, Conselho das Secretarias Municipais de Saúde do Ceará (COSEMS/CE) e Conselho Estadual de Saúde (Cesau/CE).

11. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Plano Estadual de Doação e Transplante do Ceará 2025-2028 apoia-se em três diretrizes estratégicas, que refletem os desafios e prioridades identificados a partir da análise situacional do Sistema Estadual de Transplantes.

A **Diretriz 1** reafirma o compromisso com o fortalecimento da **gestão e governança** do Sistema Estadual de Transplantes, por meio da institucionalização de ferramentas estratégicas como um sistema informatizado de gerenciamento da Central de Transplantes, a criação de mecanismos próprios de financiamento, a estruturação de um programa de educação permanente e a implantação de um modelo sistemático de monitoramento e avaliação. Essas iniciativas buscam garantir maior integração, qualificação técnica, transparência e sustentabilidade das ações em todo o território cearense, contribuindo para a efetividade e a equidade do cuidado em doação e transplantes.

A **Diretriz 2** orienta ações estratégicas voltadas para a **ampliação e qualificação do processo de doação**, com foco no aumento da disponibilidade de órgãos e tecidos para transplantes no Estado do Ceará. As metas estabelecidas incluem a expansão das Organizações de Procura de Órgãos (OPOs) e das Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes (CIHDOTTs), o aumento das notificações de morte encefálica, a redução das perdas por parada cardiorrespiratória e da taxa de negativa familiar. Por meio da articulação entre sensibilização, capacitação, logística e qualificação da rede hospitalar, esta diretriz fortalece a base operacional e ética da política de doação no estado.

A **Diretriz 3** consolida o compromisso com a **ampliação e qualificação do acesso** dos usuários em todas as etapas do processo de transplante, desde a triagem e avaliação pré-transplante até a realização do procedimento. As metas estabelecidas visam superar barreiras de entrada, reduzir o tempo de espera e garantir a integralidade do cuidado, incluindo ações como a ampliação de vagas para consultas especializadas, a redução do absenteísmo e da perda primária, o aumento do número de transplantes efetivados e a manutenção da fila de córnea zerada. A diretriz também prioriza a expansão e qualificação dos centros transplantadores, com destaque para a implantação de serviços pediátricos e a adesão ao Incremento Financeiro para Qualidade do Sistema Nacional de Transplante. Com isso, busca-se um sistema mais resolutivo, equitativo e eficiente, que

promova melhores desfechos clínicos e consolide o Ceará como referência nacional em transplantes.

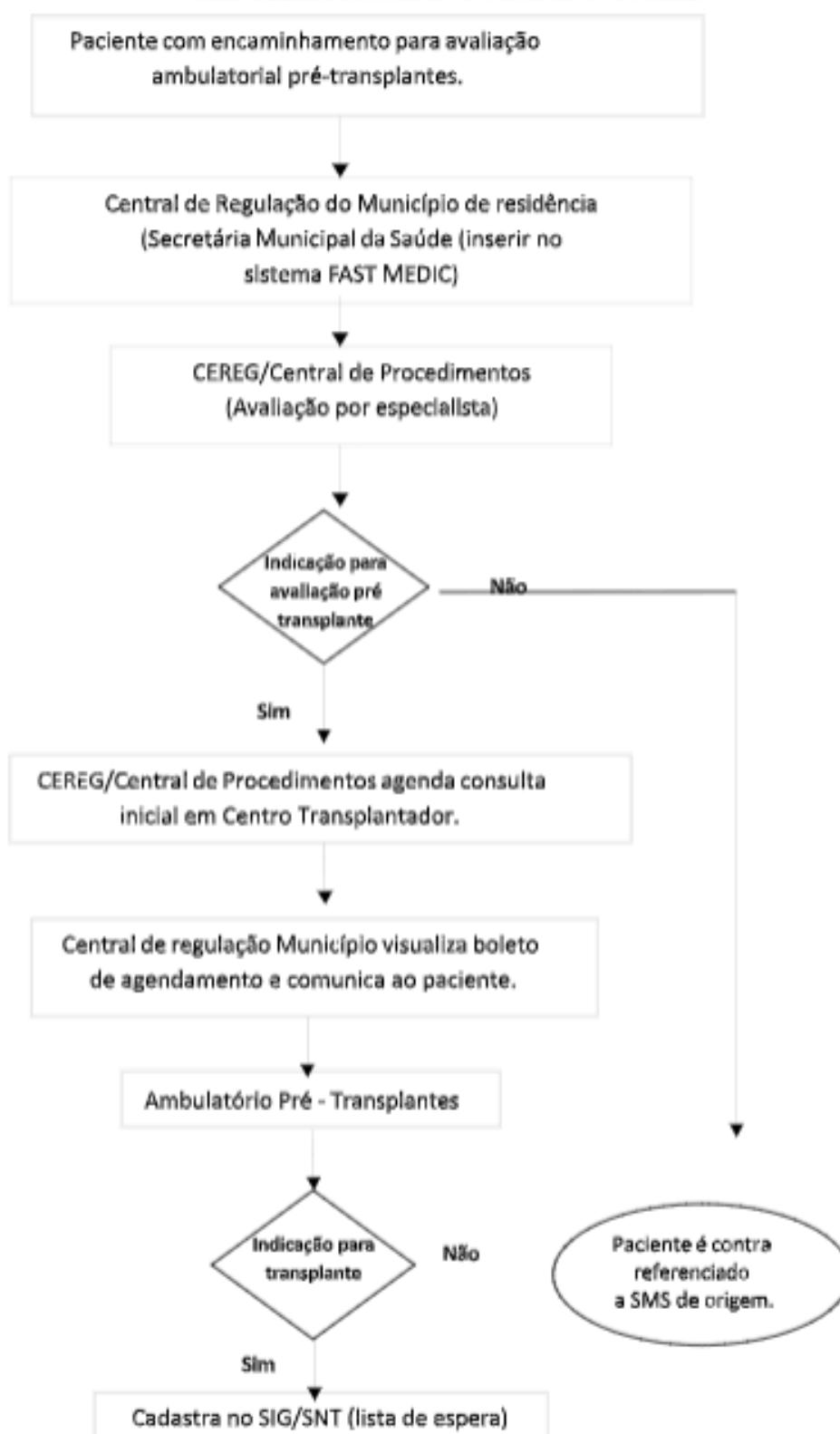
Com a execução deste Plano, espera-se alcançar a consolidação de uma rede estadual de doação e transplantes mais integrada, qualificada e eficiente, com aumento da captação de órgãos e tecidos, ampliação do número de transplantes realizados, redução de desigualdades regionais no acesso e fortalecimento da governança do sistema.

ANEXOS



Av. Almirante Barroso, 1001
Praia de Iracema
CEP: 60060-440 - Fortaleza / CE
Fone/(010): 3101-7171

FLUXOGRAMA INTRATESTADUAL DE ENCAMINHAMENTO PARA AVALIAÇÃO AMBULATORIAL PRÉ TRANSPLANTE DE PACIENTES DOS MUNICÍPIOS DO CEARÁ





FLUXOGRAMA DE ENCAMINHAMENTO PARA AVALIAÇÃO AMBULATORIAL PRÉ TRANSPLANTE DE PACIENTES DO CEARÁ PARA OUTROS ESTADOS

ESTABELECIMENTO ENCAMINHA SOLICITAÇÃO DE AVALIAÇÃO PRE TRANSPLANTE FORA DO ESTADO PARA CETRA ATRAVÉS DO EMAIL: cetregulacao@gmail.com COM OS DOCUMENTOS NECESSÁRIOS ANEXADOS (RELATÓRIO MÉDICO DETALHADO, EXAMES LABORATORIAIS E DE IMAGEM, DOCUMENTOS DO PACIENTE, ANUÊNCIA DA CET LOCAL E PEDIDO AMBULATORIAL DE AVALIAÇÃO PRE TRANSPLANTE)



CETRA IRÁ ANALISAR OS DOCUMENTOS PARA DAR SEGUIMENTO AO PROCESSO DE REGULAÇÃO



DOCUMENTAÇÃO APROVADA CETRA ENCAMINHARÁ PARA O E-MAIL DA REGULAÇÃO NACIONAL DE TMO / ORGÃOS: regulacaodeorgao@saud.gov.br / regulacaotmo@saud.gov.br / regulacaodeorgao@saud.gov.br COM COPIA PARA O TFD SESA E O HOSPITAL SOLICITANTE PARA O ACOMPANHAMENTO DA REGULAÇÃO DO PACIENTE: tfd.sesaceara@gmail.com



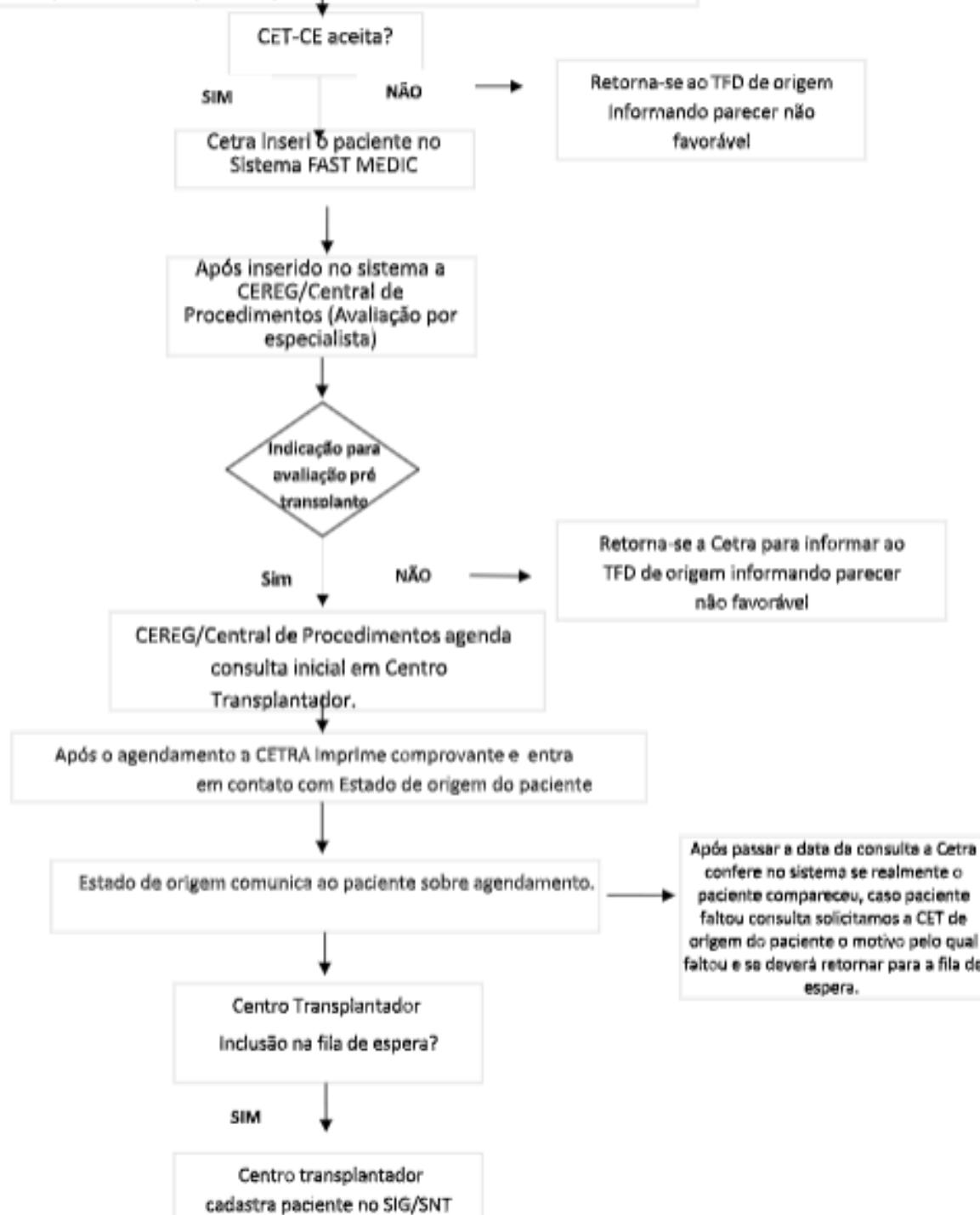
A CETRA RECEBE O COMPROVANTE DE AGENDAMENTO E ABRIRÁ PROCESSO NO SUITE E ENCAMINHARÁ AO TFD/SESA PARA VIABILIZAR NA SOLICITAÇÃO DAS PASSAGENS AÉREAS.



Av. Almirante Tamandaré, 610
Porto de Galinhas
CEP: 60060-440 - Fortaleza / CE
Fone: (85) 3111.5123

FLUXOGRAMA INTERESTADUAL PARA AVALIAÇÃO AMBULATORIAL PRÉ TRANSPLANTE DE PACIENTES ENCAMINHADOS DE OUTROS ESTADOS

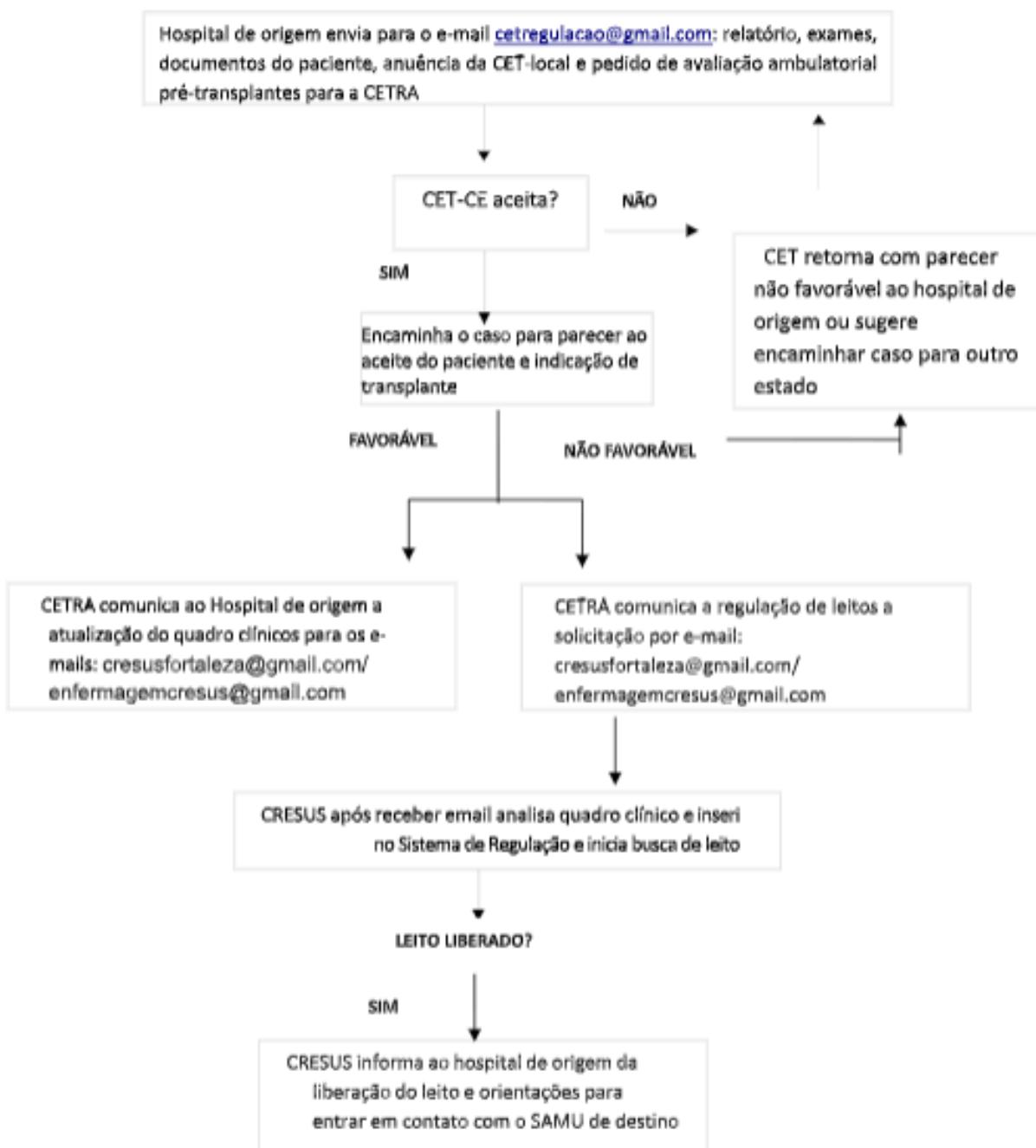
TFD do Estado de origem ou a CNT envia para o e-mail:cetregulacao@gmail.com (relatório, exames, documentos do paciente, anuência da CET-local e pedido de avaliação ambulatorial pré-transplantes).





Av. Almirante Barroso, 600
Praia de Iracema
CEP: 60060-440 • Fortaleza / CE
Fone: (85) 3301.5123

FLUXOGRAMA INTERESTADUAL PARA AVALIAÇÃO PRÉ - TRANSPLANTE DE PACIENTES INTERNADOS ENCAMINHADOS DE OUTROS ESTADOS





ANEXO I

**FLUXO PARA ACOMPANHAMENTO DE PACIENTE RENAL CRONICO DIALITICO NO PRÉ
TRANSPLANTE RENAL**

No caso de pacientes interessados em realizar o transplante renal, o serviço social do prestador deverá encaminhar o paciente ou familiar *in loco* para a Secretaria Municipal da Saúde de Fortaleza – SMS, situada na Rua Barão Rio Branco, 910, sobreloja – centro (ao lado da loja Americanas), no setor de **acolhimento do serviço da Terapia Renal Substitutiva - TRS da CORAC** (Coordenação de Regulação, Avaliação Controle e Auditoria das Ações e Serviços de Saúde), contendo a seguinte documentação:

1. Formulário de encaminhamento para consulta Pré–Transplante padrão (ANEXO VI), preenchido em letra legível, assinado e carimbado pelo médico nefrologista da clínica;
2. Cópia legível de um comprovante de endereço em Fortaleza;
3. Cópia legível do Cartão Nacional de Saúde;
4. Cópia legível do RG e CPF;



ANEXO II

FLUXO PARA ACOMPANHAMENTO DE PACIENTE RENAL CRONICO NÃO DIALITICO NO PRÉ TRANSPLANTE RENAL

No caso de pacientes interessados em realizar o transplante renal, o mesmo ou familiar deverá comparecer *in loco* a Secretaria Municipal da Saúde de Fortaleza – SMS, situada na Rua Barão Rio Branco, 910, sobreloja – centro (ao lado da loja Americanas), no setor de acolhimento do serviço da Terapia Renal Substitutiva - TRS da CORAC (Coordenação de Regulação, Avaliação Controle e Auditoria das Ações e Serviços de Saúde), contendo a seguinte documentação:

1. Formulário de encaminhamento para consulta Pré-Transplante padrão para paciente **NÃO DIALITICO** (ANEXO VII), preenchido em letra legível, assinado e carimbado pelo médico nefrologista da clínica;
2. Cópia legível de um comprovante de endereço em Fortaleza;
3. Cópia legível do Cartão Nacional de Saúde;
4. Cópia legível do RG e CPF;



ANEXO III

FLUXO PARA ACOMPANHAMENTO DO CANDIDATO A DOADOR NO PRÉ-TRANSPLANTE RENAL

No caso de pessoas interessadas em ser doador, o mesmo ou familiar deverá comparecer in loco para a Secretaria Municipal da Saúde de Fortaleza – SMS, situada na Rua Barão Rio Branco, 910, sobreloja – centro (ao lado da loja Americanas), no setor de acolhimento do serviço da Terapia Renal Substitutiva - TRS da CORAC (Coordenação de Regulação, Avaliação Controle e Auditoria das Ações e Serviços de Saúde), contendo a seguinte documentação:

1. Formulário de encaminhamento para acompanhamento do **CANDIDATO A DOADOR** no Pré-Transplante padrão (ANEXO VIII), preenchido, em letra legível, assinado e carimbado pelo médico nefrologista da clínica;
2. Cópia legível de um comprovante de endereço em Fortaleza;
3. Cópia legível do Cartão Nacional de Saúde;
4. Cópia legível do RG e CPF;



CEARÁ
GOVERNO DO ESTADO
SECRETARIA DA SAÚDE