



AMARBRASIL

CADERNO DE TRABALHO

Projeto PULSAR VIDA

Doação de órgãos e transplantes no Brasil
Diagnóstico e diretrizes públicas



PULSARVIDA

pulsarvida.org.br



Planejamento e
Coordenação Executiva
José Aluizio Ferreira Lima

PROJETO PULSAR VIDA
DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TRANSPLANTES NO BRASIL
DIAGNÓSTICO E DIRETRIZES PÚBLICAS

AÇÃO VOLUNTÁRIA E COLABORATIVA DA SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA

WWW.AMARBRASIL.ORG.BR

Copyright 2015 by AMARBRASIL – Associação Nacional para Defesa da Cidadania, Meio Ambiente e Democracia
Todos os direitos em língua portuguesa e estrangeira reservados à AMARBRASIL

É PERMITIDA A DUPLICAÇÃO, REPRODUÇÃO TOTAL OU PARCIAL E TRADUÇÃO DESTE VOLUME,
POR QUAISQUER MEIOS, DESDE QUE INFORMADA A FONTE E PROPRIEDADE DO COPYRIGHT:
WWW.AMARBRASIL.ORG.BR

AMARBRASIL – Associação Nacional para Defesa da Cidadania Meio Ambiente e Democracia

Av. 85, n. 503, Setor Sul, Sala A - CEP 74.080.010

Goiânia – Goiás – Brasil

Fone: 55 62 3212 8448

Email: secretaria@amarbrasil.org.br

Capa, Projeto Visual e Diagramação

Buffo Design

buffodesign.com

email: atendimento@buffo.com.br

Revisão Médico-Científica

Luciano Leão Bernardino da Costa

Revisão Gramatical

FCinco

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

Apoio e patrocínio desta edição:

UARIAN FERREIRA
ADVOGADOS ASSOCIADOS

P96

Projeto Pulsar Vida / José Aluizio Ferreira Lima (Coord.); Luciano Leão Bernardino da Costa; Uarian Ferreira; Daniel Henrique da Costa; Daniela Gomes; Walter Carvalho de Souza; Gabriel Uarian Queiroz Bezerra; Cmte. Phillipe Augusto Fleury; Liliane Arrais Limongi. – Goiânia: AMARBRASIL – Associação Nacional para Defesa da Cidadania, Meio Ambiente e Democracia, 2015
112 p. : il. ; 30 cm.

ISBN:

Bibliografia

I. Transplante de órgãos, tecidos, etc. I. Lima, José Aluizio Ferreira Lima (coord.); II. Ferreira, Uarian et al.

CDU: 616-089.843

**PROJETO PULSAR VIDA
DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TRANSPLANTES NO BRASIL
DIAGNÓSTICO E DIRETRIZES PÚBLICAS
AÇÃO COOPERADA E COLABORATIVA DA SOCIEDADE CIVIL ORGANIZADA**

Planejamento e Coordenação Executiva

José Aluizio Ferreira Lima

Revisão Médico-Científica

Luciano Leão Bernardino da Costa

Participantes e Voluntários

Daniela Gomes (Estudante Universitária)

Walter Carvalho de Souza (Administrador Imobiliário)

Gabriel Uarian Queiroz Bezerra (Administrador)

Phelipe Augusto Fleury (Piloto Comercial)

Luciano Leão Bernardino da Costa (Médico)

Uarian Ferreira (Advogado)

Daniel Henrique Costa Souza (Executivo Aeromédico)

Liliane Arrais Limongi (Administradora)

AMARBRASIL.ORG.BR

Superintendente

Uarian Ferreira

Conselho Superior

Ariel Uarian Queiroz Bezerra
Daniel Henrique Costa Souza
Diadibia Mohani Uarian
Gabriel Uarian Queiroz Bezerra
José Aluizio Ferreira Lima
Luciano Leão Bernardino da Costa

Diretoria Executiva (DIREX)

Secretaria Executiva - Daniela Gomes
de Souza

Diretoria de Planejamento – José
Aluizio Ferreira Lima

Diretoria Financeira – Gabriel Uarian
Queiroz Bezerra

Diretoria de Marketing – Daniel
Henrique Costa Souza

Diretoria Jurídica – Uarian Ferreira

Consultoria Permanente

Walter Carvalho de Souza
Luciano Leão Bernardino da Costa

SUMÁRIO

Apresentação

Histórico de posicionamento AMARBRASIL	10
--	----

Notas Iniciais

Conteúdo.....	14
Metodologia.....	15
Nota ética	15
O processo de informação.....	16
Dados.....	16
Diretrizes, estratégias e metas.....	17

Parte I - Diagnósticos e Diretrizes

Introdução.....	20
Posicionamento a AMARBRASIL	22
Revelando o sistema nacional de transplantes	23
Estrutura operacional do SNT	24
Figura I – Estrutura Operacional do SNT	24
Visão geral do estado atual do SNT.....	27
Evolução da fila/cliente.....	27
Tabela I - Relação fila/cliente e transplantes de órgãos, tecidos e células 2010 a 2014.....	29
Grupo de Estratégias e Diretriz Pública I	31
Evolução do fluxo fila/cliente e transplantes no Brasil.....	32
Gráfico I - Total de órgãos sólidos – Relação fila/espera versus transplantes 2011 a 2014.....	32
Gráfico II - Total Rins – Relação fila/cliente versus transplantes 2010 a 2014.....	34
Gráfico III - Total Córnea – Relação fila/cliente versus transplantes 2010 a 2014.....	35
Estabilização do sistema	36
Gráfico IV - Fluxo doação e transplantes de órgãos no Brasil em 2014 versus população	37
Gráfico V - Índice de transplantes por milhão de pessoas (pmp) por tipo de 2012 a 2014	39
Gráfico VI - Aproveitamento de órgãos disponibilizados – anos 2011 a 2013.....	41
Tabela II - Posição do Brasil no mundo – Transplantes por milhão de pessoas – 2014.....	43
Gráfico VII - Transplantes – Projeção para curto para (2 a 3 anos).....	45
Grupo de Estratégias e Diretriz Pública II	48
A base do sistema nacional de transplantes.....	49
Figura II - Logística de Doação e Transplante.....	49
Universo de doadores/CNCDO	50
Equação provisória para período anual	51
Potenciais doadores/EHCOTs/CIHDOTTs.....	51
Gráfico VIII - Relação entre universo de doadores e potenciais doadores.....	52
Tabela III - Universo de doadores e potenciais doadores– 2010 a 2014.....	52
Tabela IV - Total de transplantes por tipo e transplantes pmp – 2012 a 2014	54
Tabela V - Procedimentos totais e valores pagos em 2014.....	56
Gráfico IX - Número de hospitais com mais de 80 leitos no Brasil	58

Gráfico X - Número de hospitais com UTI/CTI e EHCOTs/CHIDIDOTTs.....	60
Sistema de comunicação	62
Equipes de captação de órgãos.....	63
Relatos de casos.....	63
Doadores efetivados/unidades transplantadoras.....	69
Tabela VI - Número de equipes transplantadoras por região e por órgãos	69
Gráfico XI - Órgãos Sólidos - Número de equipes por região - 2014.....	70
Infraestrutura de transporte.....	71
Tabela VII - Tempo limite de isquemia fria por órgãos	74
Tabela VIII - Transporte aéreo comercial: número de órgãos, tecidos e outros em 2014.....	76
Gráfico XII - Itens transportados - voos comerciais regulares - 2014.....	77
Tabela IX - Número de unidades transplantadores - Brasil e regiões - 2014.....	79
Gráfico XIII - Número de unidades transplantadoras – Brasil e regiões – 2014.....	81
Gráfico XIV - Número de unidades transplantadoras - nas capitais e interior	82
Quadro I - Municípios com UTIs/CTIs com aeroportos homologados e voos comerciais.....	82
A logística de doação e transplante e as etapas críticas	83
Quadro II - Disfunções na logística de doação e transplante.....	83
Grupo de Estratégias e Diretriz Pública III	84
Custos do sistema nacional de transplantes	84
Tabela X - Gastos de Operacionalização do SNT	85
Tabela XI - Valores pagos em transplantes SUS – Brasil e Regiões – 2008 a 2014.....	86
Tabela XII - Valores gastos com transplantes – SUS – 2012 a 2014.....	86
Conclusão.....	87

Parte II - Projeto Pulsar Vida

Considerações iniciais.....	90
O projeto.....	90
Núcleo estratégico central.....	91
Tabela XIII - Doadores de órgãos – Brasil -2014 – Recálculo Projeção IBGE.....	91
O projeto principal PULSAR VIDA	92
Tabela XIV - Relação doadores efetivos versus transplantes – 2010 a 2014.....	93
Ações estratégicas da AMARBRASIL.....	94
Ações estratégicas públicas de base	95
Núcleo estratégico operacional de base - EHCOTs/CIHDOTTs e equipes de captação de órgãos	96
Gráfico XV - Distribuição Regional - CIHDOTTs e hospitais com CTI/UTI.....	96
Tabela XV - Aproveitamento de órgãos para transplantes – 2011 a 2013	97

Subprojeto I

Subprojeto I – Doação de órgãos e tecidos.....	100
Metas Estratégicas Públicas.....	102
Fila/Cliente	102
Meta estratégica pública I	102
Ações públicas básicas - Meta - I.....	102
Estabelecimentos Hospitalares de Captação de órgãos e Tecidos/EHCOTs/CIHDOTTs.....	103
Meta estratégica pública II	103
Ações públicas básicas - Meta - II	103

Equipes de Transplantes/Estabelecimentos de transplantes	104
Meta estratégica pública III	105
Ações públicas básicas - Meta - III	105
Centrais Estaduais/CNCDOs	106
Meta estratégica pública IV	107
Ações públicas básicas - Meta - IV	107
Equipes Especializadas	108
Meta estratégica pública V	109
Ações públicas básicas - Meta - V	109

Subprojeto II

Subprojeto II – Transporte aéreo dedicado	112
Quadro II - Relação de UTIs/CTIs - Aeroportos e voos regulares.....	112
Meta estratégica pública VI	113
Ações públicas básicas - Meta - VI	113

Parte III - Organização

Considerações Iniciais	116
Organização.....	116
Atribuições	117
Quadro III - Atribuições da AMABRASIL e OSCIP – PULSAR VIDA.....	117
Estruturas organizacionais.....	118
Figura III - Organograma da AMARBRASIL.....	118
Figura IV - Organograma da PULSAR VIDA.....	119
MATRIZ FUNCIONAL	119
Figura V – Matriz funcional da AMARBRASIL e PULSAR VIDA.....	120



Apresentação

HISTÓRICO DE POSICIONAMENTO AMARBRASIL

A AMARBRASIL começou a ser gestada em 2001 e teve o seu início como ANEVEL – Associação Nacional das Empresas Vítimas da Crise de Energia Elétrica, da experiência do exercício das ações coletivas e defesas individuais de trabalhadores na Justiça do Trabalho passada aos coletivos de pequenos e médios empresários prejudicados com a “crise” de energia elétrica.

O nome apareceu pela primeira vez em junho de 2002, no final do texto de uma Ação Popular¹ contra a UNIVERSO - Universidade Salgado de Oliveira, em Goiânia. Ali a ideia ainda era AMAR BRASIL – Advogados e Profissionais Liberais Livres para Defesa da Cidadania e Meio Ambiente.

A AMARBRASIL - Associação Nacional para Defesa da Cidadania, Meio Ambiente e Democracia, como atitude à percepção do definhamento de respostas sociais da advocacia individual em face da nova realidade socioeconômica brasileira, só apareceu em 2009, no Estatuto revisto.

São desta época a ação civil coletiva que inaugurou o movimento de proteção da Bacia Hidrográfica e do Reservatório do Ribeirão João Leite, de Goiânia²; a reclamação no Conselho Nacional de Justiça que anulou o Acordo assinado em 1998 entre o Tribunal de Justiça de Goiás e a SEFAZ, que emprestava pessoal e fornecia equipamentos e matérias para os cartórios e gabinetes das varas da Fazenda Pública Estadual em Goiânia³. De um total de 72 funcionários, 56 eram da SEFAZ/GO, inclusive os oficiais, atuando exclusivamente nas execuções contra o contribuinte. Também a ação civil coletiva contra União Federal e a ANVISA com o objetivo de impor restrição às indústrias e publicidade de refrigerantes⁴.

De 2010 é a experiência com ações e medidas em favor de coletivo de produtores rurais no oeste baiano⁶. De 2011 a 2013 a série de estudos e ações civis coletivas contra as operadoras de telefonia móvel⁷: para restituição dos valores cobrados pela caixa de mensagem⁸; para a suspensão dos serviços

1. <http://jus.com.br/peticoes/16527/acao-popular-contr-universidade-por-suposta-fraude-na-aquisicao-de-imovel-por-comodato> ;

2. <http://www.amarbrasil.org.br/wp-content/uploads/2014/11/jornalamarbrasil.pdf>

3. <http://s.conjur.com.br/dl/determinacao-conselho-nacional-justica.pdf>

4. <http://www.conjur.com.br/2010-jan-02/cnj-limita-emprestimo-servidores-executivo-judiciario>

5. <http://www.valor.com.br/arquivo/862775/supremo-definira-limite-de-multas>

6. <http://www.valor.com.br/arquivo/862775/supremo-definira-limite-de-multas>

7. <http://www.conjur.com.br/2010-jul-07/maquina-estatal-usada-reprimir-aterrorizar-produtores>

8. <http://www.brasil247.com/pt/247/goias247/112516/Telefonia-m%C3%B3vel-no-Brasil-pirataria-sonega%C3%A7%C3%A3o-e-transoceanismo.htm>

e substituição dos telefones “piratas”⁹ vendidos à população. Também deste período é a Ação Civil Coletiva contra a União Federal para obrigar a Secretaria do Tesouro Nacional a informar no site do Tesouro Direto se os títulos oferecidos pelo governo federal aos cidadãos têm ou não prazo de prescrição de cinco anos¹³. Também as ações contra o Estado de Goiás e SEFAZ/GO, que colaboraram na declaração de inconstitucionalidade das multas tributárias e defesa de outros interesses em favor dos contribuintes goianos¹¹.

O ano de 2014, de eleições, foi tomado pelo trabalho e ações contra a ANATEL, operadoras e dezenas empresas de SMS piratas, resultando em investigação por parte do Tribunal de Contas da União¹⁰.

A Advocacia no Brasil é um serviço de encargo público. Detém o monopólio de levar ao Poder Judiciário as petições dos cidadãos, empresas, ONGs, enfim, de toda a sociedade, por isso, não pode ser utilizada como instrumento de mercancia, de lucro. Este sempre foi o pensamento dos fundadores da AMARBRASIL.

A sobrevivência e legitimidade da AMARBRASIL é totalmente dependente das ações e serviços que presta em favor da sociedade civil, de natureza coletiva de direito homogêneo ou transindividual. São das defesas e ações individuais formuladas em favor de cidadãos, empresas e instituições que são identificadas as situações de respostas coletivas da AMARBRASIL.

A AMARBRASIL não recebe verbas públicas nem está vinculada a partidos políticos.

Agora a AMARBRASIL assume atitude de promoção do bem estar social por meio de ações cooperativas e colaborativas com a sociedade civil, órgãos de estado e de governos.

8. <http://www.valor.com.br/legislacao/2723632/empresas-de-telefonia-movel-devem-guardar-dados-de-caixa-postal>

9. <http://www.amarbrasil.org.br/wp-content/uploads/2013/07/Doc-01-Cópia-da-Petição-Inicial-Ação-Civil-Coletiva-AMARBRASIL-x-Telefônicas-SMP.pdf>

10. <http://convergenciadigital.uol.com.br/cgi/cgilua.exe/sys/start.htm?infoid=38301&sid=9>

11. <http://epocanegocios.globo.com/Informacao/Acao/noticia/2015/03/como-funciona-o-mercado-de-envio-em-massa-de-sms-feito-sob-medida-para-atazanar-sua-vida.html>

12. <http://www.valor.com.br/arquivo/862775/supremo-definira-limite-de-multas>

13. Decreto 8.243/2014 de Política Nacional de Participação Social, vetado pelo Congresso Nacional em 2015.

13. <http://www.AMARBRASIL.org.br/2013/05/12/titulos-antigos-no-site-do-tesouro-direto/...>

Para a AMARBRASIL este Projeto PULSAR VIDA é fruto saboroso, também semente fecunda. Fruto saboroso porque a AMARBRASIL conseguiu sensibilizar, atrair e reunir cidadãos e empresas com espírito de dação e querer voluntário, sustentável, transformador e realizador; semente fecunda para a terra do cidadão, dos coletivos de cidadãos, das redes sociais e ONGs com aptidão política para atuar no monitoramento, avaliação da gestão de programas e formulação das políticas públicas.

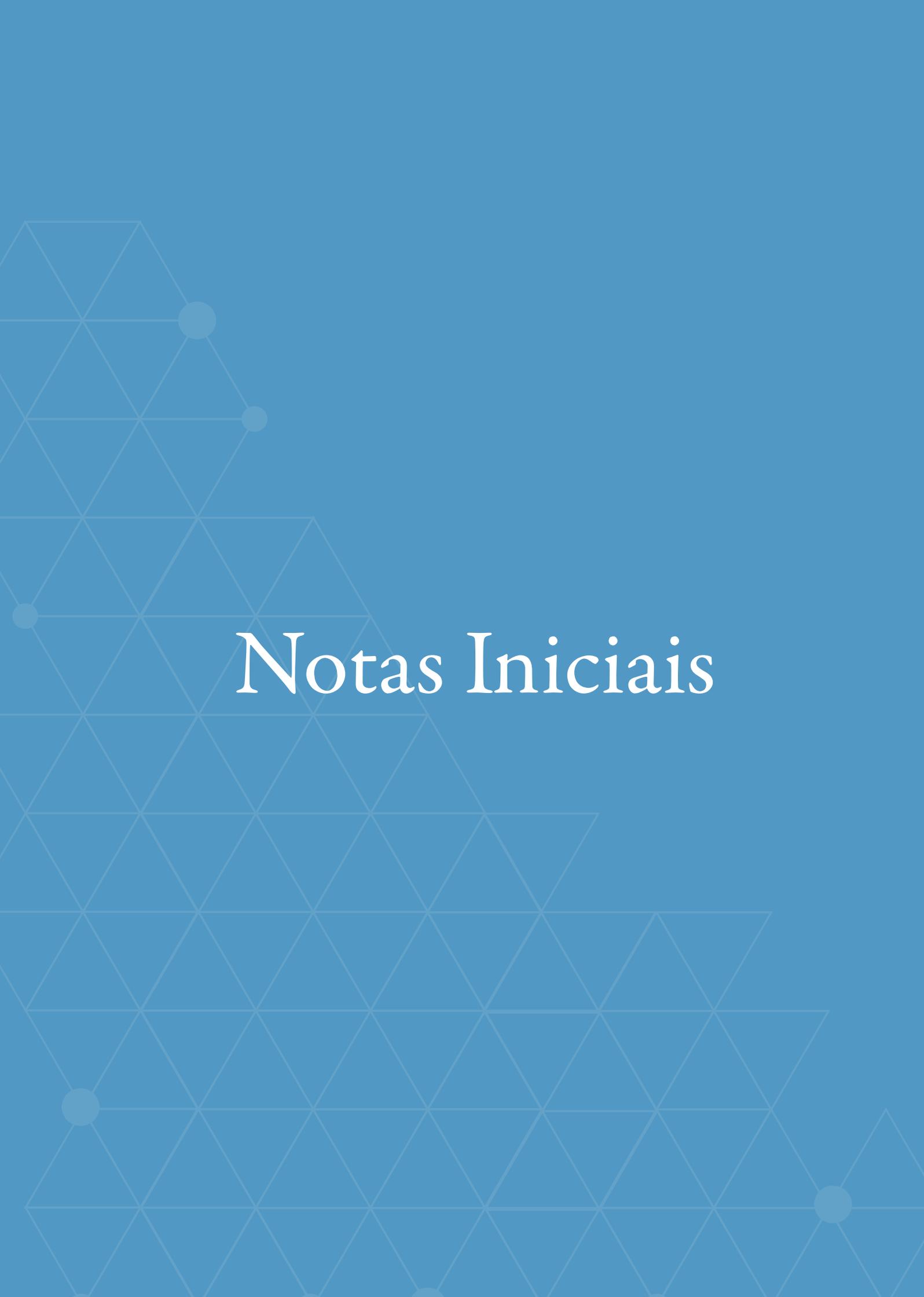
PULSAR VIDA é o concreto do Projeto/Conceito e voz da necessidade de reconhecimento da possibilidade de cooperação sustentável dos coletivos, dos movimentos sociais (institucionalizados ou não), suas redes e suas organizações como sociedade civil, e prova de sua aptidão ao diálogo e atuação conjunta com a administração pública federal na formulação, execução, monitoramento e avaliação de programas e políticas públicas¹².

O Projeto apresenta diretrizes, metas e estratégias públicas que são de responsabilidade pública. Responsabilidade direta do Ministério da Saúde, das Coordenações Estaduais, das diretorias dos hospitais, dos médicos e equipes, de laboratórios, das empresas, particulares e instituições beneficiadas pelos recursos do SUS; e responsabilidade solidária do cidadão e da sociedade civil organizada.

Neste momento coube à AMARBRASIL a responsabilidade de fazer história explicitando publicamente diretrizes, estratégias e metas inerentes a transplantes no Brasil. É o projeto PULSAR VIDA.

PULSAR VIDA é um Projeto responsável e cooperado de intervenção da sociedade civil para impulsionar, impelir vida ao Sistema Nacional de Transplantes. É um exercício de assentamento dos fundamentos e objetivos propostos para a formação da nossa República, da sociedade brasileira, impressos nos artigos 1º e 3º da Constituição Federativa do Brasil¹⁴.

14. “.....
Art. 3º Constituem objetivos fundamentais da República Federativa do Brasil:
I - construir uma sociedade livre, justa e solidária;
II - garantir o desenvolvimento nacional;
III - erradicar a pobreza e a marginalização e reduzir as desigualdades sociais e regionais;
IV - promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação.”



Notas Iniciais

CONTEÚDO

A primeira seção, revelando o sistema, tem como finalidade mostrar o estado do Sistema Nacional de Transplantes (SNT) no final de 2014, com base em séries históricas anteriores, principalmente de 2011 a 2014. Para isto, é apresentado um modelo revisitado de estrutura do sistema e, a seguir, uma visão geral do SNT tendo como guias a evolução da fila/cliente, que relaciona os números da fila com o número de transplantes de órgãos e células no período de 2010 a 2014; logo após, um estudo sobre a evolução da fila/cliente em relação aos transplantes; e, para finalizar a seção, é mostrado que o sistema está estabilizado em sua máxima capacidade operacional se a situação identificada perdurar nos anos seguintes.

A segunda seção, a base do sistema, busca relacionar a Logística de Doação e Transplante com os componentes do sistema responsáveis por cada etapa desta logística. Com esta finalidade, é apresentado o quadro que mostra todas as etapas desta mesma logística e, em seguida, cada etapa é analisada em relação aos componentes do sistema. Por exemplo, o universo de doadores está associado às Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO); potenciais doadores com os Estabelecimentos Hospitalares de Captação de Órgãos e Tecidos (EHCOT)/Comissões Intra-hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT); o sistema de comunicação a todos os componentes, principalmente com as EHCOTs/CIHDOTTs; as equipes de captação com os EHCOTs/CIHDOTTs e CNCDOs; os doadores efetivados com as unidades de transplantes; o sistema de transporte com as CNCDOs e o sistema como um todo devido às suas peculiaridades. Em cada uma dessas etapas é realizada análise da situação com base em dados estatísticos, artigos técnicos e notícias de sites jornalísticos.

A terceira seção, bastante simples (A Logística de Doação e Transplante e as etapas críticas), apresenta visão pictórica da relação entre as etapas da logística e os componentes operacionais do SNT com as principais dificuldades anteriormente identificadas.

METODOLOGIA

A realização do diagnóstico e a proposição de diretrizes gerais de ação têm como base o processo de identificação de nós críticos ou pontos críticos verificados na estrutura do Sistema Nacional de Transplantes (SNT) e na Logística de Doação e Transplante. Identificado um nó crítico e suas causas – consideradas de forma linearmente determinísticas – serão propostas soluções iniciais amplas sob a forma de diretrizes e estratégias potenciais que só poderão ser levadas a termo após estudo técnico mais aprofundado. A proposição de uma estratégia será precedida por argumentação fundamentada no diagnóstico de cada nó crítico – advindo de resultados estatísticos ou de juízo de autoridade. Muitas vezes as diretrizes e estratégias poderão estar repetidas, mas a repetição está vinculada à ideia de “um mesmo remédio para diferentes enfermidades” ou ao contrário.

Sem nenhuma pretensão de dominar a verdade, o trabalho tem o propósito de oferecer diagnóstico relativo ao SNT em conjunto com diretrizes e estratégias que, eventualmente, possam ser utilizadas por governos ou entidades da sociedade civil.

Na apresentação do caderno optou-se pela ênfase nos gráficos, figuras e tabelas com a intenção de facilitar a leitura e propiciar a percepção rápida dos dados estatísticos.

NOTA ÉTICA

Embora a fidelidade dos dados em relação às fontes esteja garantida, a interpretação dos resultados, como é de conhecimento de todos, traz sempre o viés do especialista. Principalmente por tratar-se de um assunto que envolve fortes emoções: doações e transplantes de órgãos.

O PROCESSO DE INFORMAÇÃO

Mais recentemente tem ocorrido certo esforço tanto do Ministério da Saúde quanto de órgãos e associações integradas no processo de transplantes no Brasil para divulgar o Sistema Nacional de Transplantes. O Portal da Saúde trás informações relevantes e atuais, desenvolvendo também campanhas sistemáticas incentivando a doação de órgãos. A Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO) também faz o seu papel, bem como outras associações de classe voltadas para transplantes. Mas parece que tudo isto é insuficiente, tendo em vista o estado do sistema, como será visto mais a frente no texto.

Muitos problemas perduram sem solução em uma sociedade até que sejam trazidas à luz por meio de processos comunicativos de massa. Quando o problema é compreendido, ele entra na pauta social e a busca de soluções se impõe. Um exemplo: o racismo, por muito tempo, foi ignorado pela sociedade brasileira e aceito como um problema social menor. Quando exposto ao olhar da população, tornou-se um problema de todos – seja a favor ou contra. Logo, ser racista passou a ser motivo de censura social. Foi o desvelar do problema que colocou em movimento todo um processo de mudança no sistema de valores

sociais. Uma legislação específica punindo racismo foi então criada.

A questão do transplante no Brasil, seu significado social, sucessos e fracassos precisam ser desvelados. Somente assim a população aceitará a doação de órgãos e transplantes como um valor social que deve ser ampliado e preservado. E em sequência, esta exigirá melhorias no sistema.

A AMARBRASIL se dispõe, em colaboração com outros órgãos e entidades da área, a iniciar este processo que começa pela informação consistente e verdadeira. Aberta e sem medo.

DADOS

Devido à sua dispersão e insuficiência de algumas fontes, houve necessidade de coligir dados, sob a forma de gráficos e tabelas, cruzando várias fontes em busca de resultados estatísticos sólidos. Há muitas inconsistências e conflitos difíceis de serem superados. Ainda assim, os resultados são relevantes.

Além de artigos técnicos na área de doação e transplantes, as principais fontes de dados são:

1. A página de transplantes do site <http://portalsaude.saude.gov.br/> com importantes dados atualizados e séries históricas;
2. O IBGE no que diz respeito a dados demográficos, projeções

da população e distribuição de estabelecimentos hospitalares no Brasil.

3. A Associação Brasileira de Transplantes (ABTO) por meio do Registro Brasileiro de Transplantes (RBT) de 2014 e anteriores com dados, gráficos e tabelas elucidativos sobre doações e transplantes no Brasil.

DIRETRIZES, ESTRATÉGIAS E METAS.

A AMARBRASIL adota um novo modo de proceder ao sugerir à sociedade brasileira um conjunto de proposições sobre o Sistema Nacional de Transplantes. As diretrizes, estratégias e metas propostas são públicas, pertencem à sociedade brasileira e ao conjunto de entidades que de alguma forma a representam. Podem ser aceitas e executadas por órgãos de estado e de governo em conjunto com entidades da sociedade civil. Ela entende que não cabe apenas aos órgãos responsáveis pelas políticas públicas propor e executar ações. A sociedade civil também deve propor e exigir o cumprimento das diretrizes e metas. Ao mesmo tempo em que monitora e colabora para a consecução das mesmas.

O diagnóstico agora apresentado mostra as falhas e acertos dentro do SNT. Mostra também que se ações corretivas e antecipatórias não forem colocadas em andamento, o sistema continuará com os mesmos problemas, “nós críticos” e dificuldades que perduram há anos.

A AMARBRASIL acredita que propostas, fundamentadas em diagnóstico e coerentes, sobre as políticas públicas, aqui relativas ao SNT, e surgidas a partir da sociedade civil organizada, tornam-se impositivas junto a órgãos de governo, entidades profissionais, organizações da sociedade civil e demais operadores do SNT. Resta apenas negociar como, quando e a que custo elas serão efetivadas.

Reforçando: são objetivos sociais que ultrapassam o âmbito de atuação pura e simples do poder público ou de qualquer outro ente. As palavras de ordem são: cooperação¹ e colaboração².

Surge então um conceito: objetivos públicos ou sociais é um conjunto de proposições que surgem dentro ou a partir da população, nem

1. Aqui cooperar tem o seguinte significado: com o mesmo objetivo você faz a sua parte e eu faço a minha e juntamos os resultados.

2. Colaborar significa fazer juntos.

sempre expressos de forma clara, e que podem ser interpretados por alguma entidade³ social na forma de diretrizes, metas e estratégias. Em geral extrapolam a esfera de competência única do estado ou governos e são necessariamente compartilhados com a sociedade civil por meio de seus institutos.

Em seu preâmbulo, a Constituição coloca: “Todo o poder emana do povo, que o exerce por meio de representantes eleitos ou diretamente, nos termos desta constituição”, mostrando a importância da participação e que o seu exercício deve ser compartilhado entre a condição individual e coletiva, cabendo ao Estado propiciar os meios ou instrumentos e garantir a participação das representações e segmentos.

Em termos mais específicos a Subcomissão de Saúde da Câmara Federal, no seu programa de trabalho, coloca:

Eixo 7. Controle social e democracia participativa: a efetividade da presença da sociedade na definição e execução das políticas de saúde e correção de rumos

Neste caderno, as diretrizes, metas e estratégias são consideradas públicas e seu alcance é de interesse de toda a sociedade, cabendo a segmentos específicos – agentes do estado, de governo e da sociedade civil instituídos - a sua realização.

Como agente organizado da sociedade civil, a AMARBRASIL é corresponsável, dentro de sua capacidade e competência, na consecução dos objetivos concernentes a transplantes no Brasil.

3. Entidade social aqui significa: associação, instituto, agremiação, empresa, organização, corporação, sociedade, instituição, fundação, grupo e também órgão de estado ou governo.



Diagnóstico e Diretrizes

INTRODUÇÃO

O transplante de órgãos e tecidos é um evento dramaticamente humano. Envolve perda e dor, esperança e vida. É também um processo extremamente complexo. Compreende uma Logística de Doação e Transplantes⁴, um Sistema de Apoio Legal e Operacional⁵. O sistema é bom, basta dizer que é o segundo do mundo em número de transplantes e, com certeza, o mais democrático e igualitário, com estrutura e organização adequadas. Mas precisa ampliar sua base de captação de órgãos, melhorar a logística de transporte de órgãos e expandir e descentralizar as equipes de captação e transplantes. Apesar de ser bastante eficiente, comparativamente, em termos mundiais o sistema ainda sofre perdas consideráveis no que se refere ao aproveitamento de órgãos e tecidos retirados de doadores devido a contingências operacionais e falhas no aparelhamento do sistema.

No Manual do Usuário do SNT é encontrada a seguinte citação atribuída a Garcia⁶ e outros:

Os órgãos doados não podem ser estocados por muito tempo (com exceção de ossos e medula⁷) e somente podem ser utilizados uma vez. Os candidatos a receptores não comandam a aquisição dos órgãos. A aquisição é comandada pelos profissionais de saúde, o que configura um modelo do tipo principal/agente. Existe elevada “capacidade ociosa”, pois há um desperdício considerável de órgãos. No Brasil, de cada 8 potenciais doadores, apenas 1 é notificado e somente 20% destes são utilizados como doadores de múltiplos órgãos. Os doadores não comandam a oferta. São os profissionais de saúde que, em última instância, decidem se um órgão doado pode ser aproveitado e para quem ele pode ser cedido. A demora no atendimento exerce impactos significativos sobre o bem-estar, às probabilidades de cura, a sobrevida dos enxertos e dos pacientes, a natureza e a extensão das sequelas nos pacientes, nos familiares envolvidos, e na sociedade. Pior situação ocorre quando, além de elevados, os prazos

4. A logística de transplante começa com a identificação do universo de doadores e vai até os procedimentos de pós-transplantes.

5. Sistema de Apoio Legal e Operacional: SNT – Sistema Nacional de Transplantes – com legislação e normas técnicas e operacionais próprias é formado por órgãos federais e estaduais, agências reguladoras e tendo como atribuição desenvolver o processo de captação e distribuição de tecidos, órgãos e partes retiradas do corpo humano para finalidades terapêuticas e transplantes.

6. Especialista de renome na área de transplantes.

7. Medula e tecidos não são órgãos.

são imprevisíveis. Com tal agravante, as incertezas decorrentes dessa imprevisibilidade impedem o planejamento das vidas dos pacientes e dos seus familiares, da atuação do sistema de saúde, e do funcionamento do sistema produtivo onde eles por ventura trabalhem. Tempo de espera elevado implica, além dos custos e sofrimentos dos pacientes na fila, o aproveitamento de órgãos de qualidade inferior, e a conseqüente redução do tempo de duração dos enxertos. Como conseqüências, advêm o aumento na necessidade de retransplantes, a provável elevação das taxas de mortalidade pós-transplantes, e a redução da sobrevida atuarial da população transplantada (GARCIA et al., 2006, cap. 35).

O texto anterior dá o tom para todo o trabalho a seguir. Dá inclusive o rumo para qualquer diagnóstico e proposição de diretrizes de ação quando, enquanto especialista que atua na área, afirma:

1. Existe elevada capacidade ociosa;
2. Há desperdício considerável de órgãos;
3. De cada oito potenciais doadores apenas um é notificado;
4. Somente destes 20% se transformam em doadores de múltiplos órgãos;
5. A demora no atendimento causa impacto sobre o bem estar, as probabilidades de cura, na sobrevida do paciente, na natureza e extensão das sequelas nos pacientes, familiares e sociedade;
6. A imprevisibilidade impede o planejamento de vidas;
7. O longo tempo de espera aumenta custos e sofrimento dos pacientes;

Outro conjunto de afirmações relevantes está ligado à constatação de que, além dos especialistas e órgãos de governo, ninguém comanda o processo ou tem qualquer participação na melhoria do sistema. É um sistema auto oclusivo. Nem paciente, nem família e nem a sociedade civil tem qualquer influência no processo como um todo.

O SNT é um sistema público financiado com recursos da União. Em outras palavras, financiado com recursos públicos advindos da sociedade civil na forma de impostos. E, até o momento, essa mesma sociedade civil não tem qualquer ingerência sobre o sistema ou melhorias necessárias. Frente aos problemas apresentados anteriormente, a sociedade civil, por meios de suas instituições organizadas, pode e deve agir.

ASSIM A AMARBRASIL SE POSICIONA:

A questão do transplante no Brasil há muito superou o protagonismo único do governo na implementação das ações. A sociedade civil, por meio de entidades particulares, principalmente as hospitalares, são atualmente fortes agentes no sistema de transplantes. No momento a sociedade civil e suas organizações e entidades, não ligadas à área médica-hospitalar buscam participar do processo em todas as suas nuances. Frente aos resultados de 2014, mostrados no Gráfico IV mais à frente, a AMARBRASIL, como agente da sociedade civil não governamental, sente que tem um papel relevante a realizar no processo. Um papel complementar e não intervencionista nas ações de governo. É um novo papel que a sociedade civil brasileira, como atora, precisa aprender a representar. A AMARBRASIL percebe que tem uma função no mundo do transplante no Brasil. Então ela se propõe, como missão, exercer uma função indutora, catalizadora e operativa para melhorar a eficiência e qualidade do Sistema Nacional de Transplantes. O primeiro passo é a divulgação desse conjunto de dados e informações sobre o SNT. A sua proposta é atuar na base, aumentando o número de EHCOTs/CIHDOTTs⁸ e melhorando o seu desempenho; visa também à logística terrestre e aérea de transporte de órgãos e tecidos.

8. EHCOTs/CIHDOTTs: Estabelecimentos Hospitalares de Captação de Órgãos e Tecidos/ Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes.

REVELANDO O SISTEMA

Uma olhada rápida nas tabelas e gráficos, com dados do IBGE⁹, ABTO/RTB¹⁰ e Portal da Saúde¹¹ do Ministério da Saúde, permite antever uma visão geral dos principais problemas do SNT¹², tanto no que se refere à sua Estrutura Operacional quanto à Logística de Doação e Transplantes.

As perdas referentes à estrutura operacional estão ligadas principalmente ao baixo número de EHCOTs/CIHDOTs em relação ao universo possível e a qualidade de seus serviços. Outras perdas estão ligadas à inexistência de um sistema de transporte dedicado de órgãos¹³, tecidos¹⁴, células¹⁵ e equipes técnicas. Um sistema organizado e diferenciado com diversas opções ou modos de transporte. As perdas referentes aos aspectos logísticos ocorrem por dois motivos: a) ineficiência em algumas etapas da logística de transplantes, como por exemplo, abordagem inadequada da família; b) quebra do processo quando ocorre, por exemplo, a não notificação da morte encefálica (obrigatória a todos os estabelecimentos hospitalares conforme Resolução 1480/1997/CFM) a outras instâncias operacionais do sistema ou problemas de transporte. Os nós críticos na estrutura e na logística dão o rumo tanto em relação ao diagnóstico quanto à proposição de diretrizes.

Seguindo a metodologia definida, o primeiro passo é construir a Estrutura Operacional do SNT e a Logística de Doação e Transplante. Quanto à forma de organização, a Estrutura Operacional do SNT possui um arranjo verticalizado, enquanto a Logística de Doação e Transplantes se caracteriza por uma disposição mais horizontal. Neste tipo de diagnóstico é preciso identificar e separar cuidadosamente quais são os elementos de cada um – na Logística de Doação e Transplantes e na Estrutura Operacional do SNT - e encontrar o seu ponto de intersecção, crucial para os resultados relativos aos transplantes.

9. IBGE: Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

10. ABTO/RBT: Associação Brasileira de Transplantes de Órgãos/Registro Brasileiro de Transplantes.

11. Sítio do Ministério da Saúde com página sobre transplantes contendo dados relevantes e atualizado.

12. SNT: Sistema Nacional de Transplantes.

13. Órgãos: coração, pulmões, rins, fígado e pâncreas dentre outros.

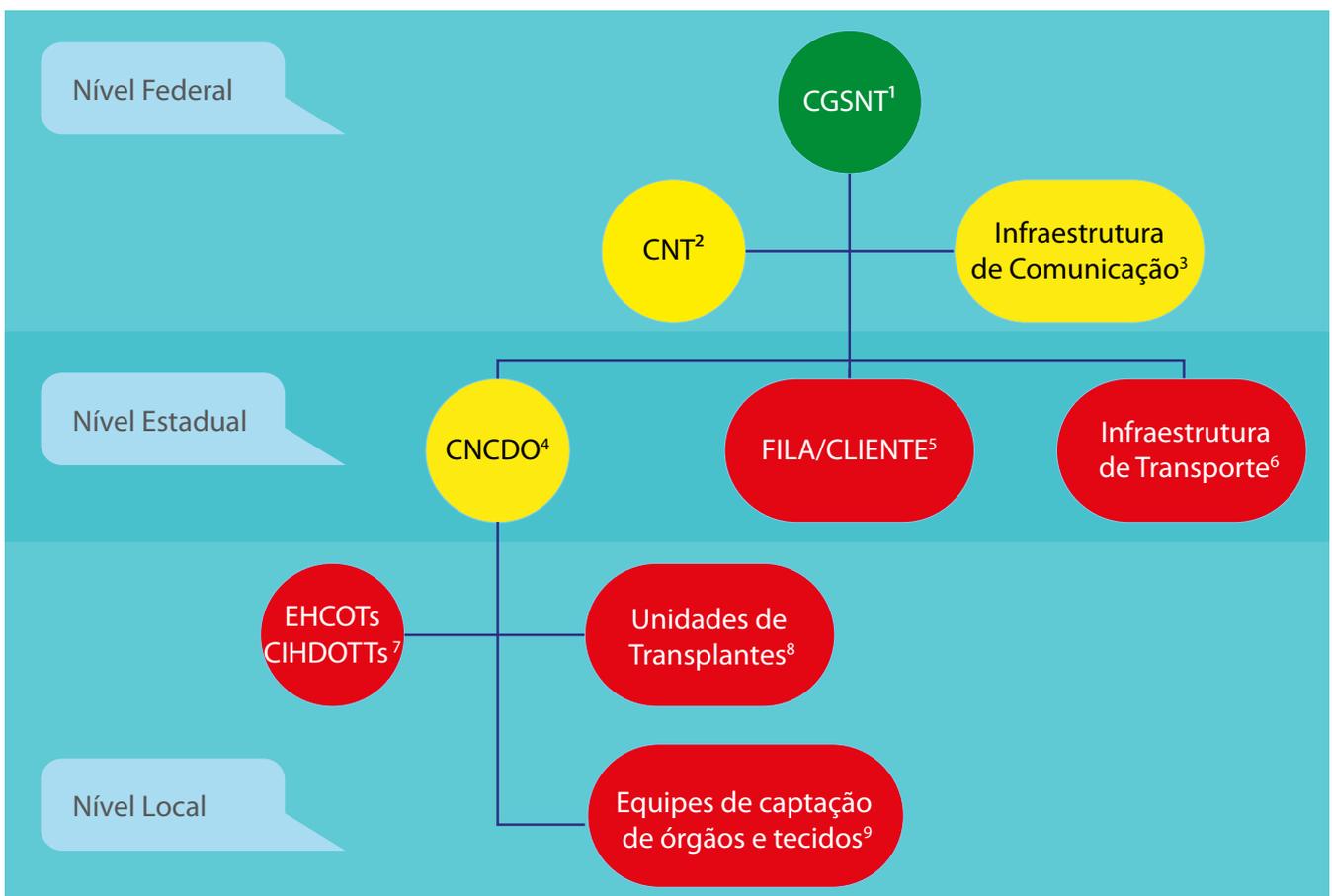
14. Tecidos: córneas, pele e cartilagem, ossos, medula óssea dentre outros.

15. Células: são células tronco da medula óssea, do sangue periférico e do sangue do cordão umbilical. As células-tronco hematopoiéticas (CTH) são células que possuem a capacidade de se autorrenovar e se diferenciar em células especializadas do tecido sanguíneo e células do sistema imune. Elas constituem as células-tronco adultas mais bem caracterizadas até hoje. A sua obtenção é feita a partir da medula óssea (considerada a fonte clássica dessas células), do cordão umbilical ou do sangue periférico.

ESTRUTURA OPERACIONAL DO SNT

Embora apresente uma estrutura verticalizada o Sistema Operacional do SNT não é totalmente hierarquizado em termos de subordinação funcional, principalmente entre os níveis federal, estadual e local. As instâncias estaduais e locais não estão subordinadas funcionalmente ao nível federal e a relação ocorre sob a forma normativa, técnica e financeira. O mesmo ocorre em relação aos níveis estaduais e locais. Dentro de cada nível existe subordinação funcional. Os estados devem fazer as adaptações organizacionais necessárias em função das circunstâncias locais. A Figura I mostra de forma pictórica a Estrutura Operacional do SNT em sua forma mais simplificada.

Figura I – Estrutura Operacional do SNT



Este modelo da Estrutura Operacional do SNT simplificado e genérico é uma construção teórica com finalidade heurística que ajuda a mostrar, também de forma simplificada, alguns problemas de base na estrutura e funcionamento do sistema.

Detalhando os componentes:

1. Coordenação Geral do Sistema Nacional de Transplantes (CGS-NT). A Coordenação Geral do Sistema Nacional de Transplantes (CGSNT) é o órgão central do SNT. É responsável pela normatização e regulamentação dos procedimentos relativos à captação, à alocação e à distribuição de órgãos; pelo controle, inclusive social, das atividades que se desenvolvem no país nesta área, mediante articulação com todos os integrantes do SNT, sejam órgãos estaduais e municipais ou prestadores de serviços; pela análise das demandas da sociedade; pelo planejamento estratégico da atividade do sistema; e pela identificação e correção de falhas verificadas no seu funcionamento. Também é sua atribuição credenciar Centrais Estaduais e autorizar estabelecimentos de saúde e equipes especializadas a promover retiradas, transplantes ou enxertos de tecidos, órgãos e partes do corpo.
2. Central Nacional de Transplantes (CNT). Funciona durante 24 horas em todos os dias da semana. Articula as ações que envolvem procedimentos interestaduais de ofertas e distribuição de órgãos dentre outras.
3. Infraestrutura de Comunicação. Utiliza um software de gestão do sistema (SIG) e um aparato de comunicação com as centrais estaduais e outros entes envolvidos na operação do sistema. Atualmente só chega ao nível das Centrais Estaduais. Os EHCOTs/CIH-DOTTs não estão, ainda, incluídos no sistema de gestão e comunicação.
4. Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CN-CDO) nos estados.
5. Fila/Cliente é a fila de espera para transplantes gerenciada inicialmente pelas Centrais Estaduais, do DF e Central Nacional. A mudança de nome visa caracterizar que o SNT possui clientes e como tal devem ser atendidos e tratados.

6. Infraestrutura de Transporte inexistente na quase totalidade dos estados e mesmo no nível federal. Atua sempre no modo SPOT¹⁶. Em nenhum estado existe um sistema de transporte que opere no modo dedicado¹⁷.
7. EHCOTs/CIHDOTTs: uma nova sigla com vistas a dar ênfase à importância dos Estabelecimentos Hospitalares de Captação de Órgãos e Tecidos com as respectivas Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgão e Tecidos para Transplantes. Em conjunto estão encarregados pela identificação do potencial doador e de todos os procedimentos posteriores de avaliação do potencial doador e manutenção hemodinâmica do corpo até a retirada dos órgãos e tecidos.
8. Unidades de Transplantes são os estabelecimentos hospitalares especializados em uma ou várias modalidades de transplantes com equipes de profissionais especializados.
9. Equipes de Captação de Órgãos e Tecidos é o grupo de especialistas, normalmente ligados às Centrais Estaduais, responsáveis pela retirada de órgãos e tecidos para transplantes dos potenciais doadores.

Esse quadro supercolorido tem um significado pictográfico. O amarelo indica atenção e cuidado. O vermelho significa “pare” e perigo. Explicando:

- a) O amarelo significa um alerta sobre a dificuldade de interação entre os níveis quanto à comunicação dentre outros. Em geral as dificuldades são de fácil solução.
- b) O vermelho indica cuidados redobrados em aspectos específicos de cada componente. Em geral está associado a aspectos do sistema de difícil solução.

16. Modo SPOT é uma modalidade de transporte que é acertado por viagem ou viagens frente a necessidades que surgem durante as operações de um sistema de produção ou serviços. Não é sistematizado e os acertos em geral são eventuais. Nem sempre garante o atendimento a tempo e a hora. Não confundir com os Serviço de Procura de Órgãos e Tecidos (SPOT) existentes em São Paulo.

17. Modo dedicado é o transporte especializado, sistematizado e integrado de forma permanente a um sistema de produção ou serviços. Pode ser próprio ou de terceiro regido por contratos de longa duração. Garante exclusividade a tempo e a hora no atendimento.

VISÃO GERAL DO ESTADO ATUAL DO SNT

A análise dos vários componentes da Estrutura Operacional do SNT tem como objetivo criar uma visão mais geral do sistema a partir de seus componentes. Neste sentido cada um de seus componentes será visitado com mais detalhes. Para mostrar o quadro geral do SNT, serão abordados alguns aspectos importantes:

1. A evolução do componente fila/clientes;
2. Evolução do fluxo fila/cliente e transplantes no Brasil;
3. O sistema de comunicação;
4. A logística de transporte.

EVOLUÇÃO DA FILA/CLIENTE

A CGSNT órgão central do SNT declara como missão:

“Proteger e promover a saúde dos potenciais receptores de órgãos e tecidos, e dos doadores vivos, garantindo segurança e transparência na distribuição dos enxertos”.

Levando em consideração a missão declarada, será conveniente iniciar o estudo por aquele que é o objeto de todo o SNT: o integrante da fila de transplantes, que aqui será chamado de cliente do SNT e não apenas mais um número da fila. Será adotada então a seguinte denominação – Fila/Cliente.

Ao estudar a evolução histórica do SNT, a relação entre o número anual de pessoas na fila/cliente e o número, também anual, de transplantes, permite formar uma visão mais compreensiva da efetividade do sistema ao longo do tempo e realizar projeções futuras com base no estado atual.

Os dados iniciais a serem utilizados estão na Tabela I. Os gráficos e as análises serão realizados a partir dela. Além dos dados demográficos e outros do IBGE as principais fontes são o Portal da Saúde/Transplantes¹⁸, ABTO/RBT¹⁹ e artigos técnicos. Como muitas vezes os dados do Portal da Saúde/Transplantes e da ABTO/RBT são conflitantes, a fonte será escolhida em função da relevância e de sua adequação para cada caso.

Os dados absolutos da Tabela I, já de início, dão uma visão panorâmica sobre transplantes de órgãos sólidos e de córneas no Brasil. Para a fila/cliente, que inclui o grupo de ativos²⁰ e semiativos²¹, existe um valor acumulado no final do período de 160.692 pessoas esperando transplantes para órgãos sólidos e apenas 35.604 transplantes foram realizados (22,15%). É uma diferença significativa para o acumulado em um período de apenas cinco anos. Esses valores podem ser amenizados se for considerado que no mesmo período o acumulado de semiativos foi de 86.165 pessoas da fila/cliente. Mas esta consideração trás a constatação de que existe um grupo, também muito grande, de pessoas que, por algum motivo, não estão momentaneamente habilitadas para transplantes, embora pertençam à fila/cliente. E este grupo, semiativos, é maior do que o grupo de ativos. Além dos problemas humanos, pessoais, familiares e profissionais, causados pela demora e o contínuo refazer de exames de habilitação, estes fatores implicam em gastos públicos elevados sem nenhum resultado aparente. Esse grupo deve ser e é mantido dentro do sistema de saúde pública com atendimento especializado (por exemplo, hemodiálise) e exames recorrentes de alto custo.

18. <http://portalsaude.saude.gov.br/index>. Acessado em 08/06/2015.

19. ABTO/RBT: Associação Brasileira de Transplantes/Registro Brasileiro de Transplantes.

20. ATIVO: refere-se ao receptor cujo cadastro esteja com seus exames pré-transplante completos e dentro do prazo de validade previsto e em condições clínicas adequadas para o transplante, condições em que o potencial receptor concorre à seleção configurada pelas características do enxerto, e por sua equipe assistencial, com sua anuência ou de seu responsável legal, para receber órgãos, tecidos, células ou partes do corpo;

21. SEMIATIVO: refere-se a potenciais receptores cujo cadastro esteja com exames pré-transplante incompletos, transfundidos desde a última coleta para soro, ou sem condições clínicas adequadas para o transplante, conclusão em que o potencial receptor não concorre, temporariamente, à seleção para receber órgãos, tecidos, células ou partes do corpo

TABELA I

Brasil Relação - Fila/Cliente e Transplantes de Órgãos, Tecidos e Células de 2010 a 2014

Ano	Espera/ Transplantes	Órgãos Sólidos							Tecidos	Células	Total
		Coração	Fígado	Pâncreas	Pulmão	Rim	Rim/ Pâncreas	Subtotal	Córneas	Medula Óssea	
2010	Espera	301	3.386	727	178	33.253	0	37.845	21.883	0	59.728
	Transplante	167	1.404	44	60	4.660	87	6.422	12.923	1.695	21.040
2011	Espera	265	3.167	103	194	31.549	593	35.871	17.559	0	53.430
	Transplante	159	1.469	54	46	4.807	130	6.665	14.838	1.701	23.204
2012	Espera	285	2.120	75	175	26.589	650	29.894	10.249	0	40.143
	Transplante	227	1.576	29	81	5.265	122	7.300	15.141	2.032	24.473
2013	Espera	325	2.218	80	196	26.022	625	29.466	8.608	0	38.074
	Transplante	268	1.726	42	78	5.288	121	7.523	13.765	2.113	23.401
2014	Espera	338	2.024	68	225	24.297	664	27.616	10.734	0	38.350
	Transplante	309	1.769	42	67	5.409	98	7.694	13.456	2.076	23.226
Total	Espera	1.514	12.915	1.053	968	141.710	2.532	160.692	69.033	0	229.725
	Transplante	1.130	7.944	211	332	25.429	558	35.604	70.123	9.617	115.344

Fonte: CGSNT/DAHU/SAS/MS²²

O fluxo do tipo entrada/processo/saída para o período mostra com maiores detalhes o estado do sistema no período.

Entrada				Processo	Saída	
Fila/Cliente-1 ²³	Semiativos	Mortes	Ativos	Transplantes	Fila/Cliente- 2 ²⁴	Fila/Cliente-3 ²⁵
160.692	86.165	9.872	64.655	35.604	29.051	125.088
100%	53,62%	6,15%	40,23%	22,25%	18,07%	77,84%

22. <http://portalsaude.saude.gov.br/index>. Acessado em 08/06/2015.

23. Inclui ativos e semiativos.

24. Representa a diferença entre a fila de ativos e o número de transplantes realizados.

25. É a diferença entre a fila/cliente inicial e o número de transplantes realizados.

A fila herdada em 2015 do período anterior (cinco anos) é de 29.051 pessoas, não sendo considerada a fila/cliente de semiativos. Como em 2014 foram realizados 7.694 transplantes de órgãos sólidos, a esta taxa anual, seriam necessários seis anos e meio para ocorrer a inversão de tendência, situação em que o número de transplantes anuais supera a fila/cliente herdada do período anterior. Porém é preciso considerar os novos ingressos no decorrer do ano.

Outro dado significativo, mostrado no Gráfico I, é que enquanto a fila/cliente diminui a taxa de 2.519 pessoas/ano, o número de transplantes de órgãos sólidos tem taxa de crescimento de 330 transplantes/ano. Provavelmente outros fatores desconhecidos atuam para diminuir anualmente a fila/cliente, além do número de transplantes ²⁶.

Resumo do estado do sistema no período:

- 1) Fila/cliente muito grande (160.692 pessoas) com demora excessiva e incapacitante;
- 2) Estresse pessoal e familiar com reflexos profundos na vida produtiva;
- 3) Gastos altos e contínuos com os serviços de saúde necessários para manter o provável receptor de transplantes na fila/cliente;
- 4) Iminência de óbitos, pois no período considerado ocorreram 9.872 óbitos, representando 6,15% da fila/cliente.

Em outras palavras: com custos muito altos, nos últimos cinco anos, o sistema público de saúde manteve assistência permanente, com atendimento e exames especializados, a um grupo de 160.692 pessoas.

Ainda sobre o assunto, o Tribunal de Contas da União, em Sumário Executivo sobre a Avaliação do Programa Doação, Captação e Transplante de Órgãos e Tecidos de 2006, assim se pronunciou:

26. Um dos fatores pode ser a imprecisão de dados sobre o número de pessoas da fila/cliente conforme afirmação de alguns coordenadores de CN-CDO. Outro pode ser o abandono anual médio da fila por morte e outros motivos. Ou, pouco provável, o número de entradas anuais está diminuindo. O certo é que a "conta do padeiro não fecha".

Constatou-se que o acesso da população aos transplantes não tem sido equitativo e tampouco foram identificados mecanismos eficientes para minimizar as dificuldades de acesso incidentes principalmente sobre a população que reside distante dos centros transplantadores. Verificou-se grande heterogeneidade na distribuição das equipes transplantadoras pelos estados brasileiros, relatos de dificuldades para fazer os exames pré-transplante pelo SUS e suspensão de alguns serviços públicos de transplante por falta de recursos materiais nos hospitais. Desse cenário resulta um acesso aos transplantes bastante desigual entre a população residente nos diversos estados da federação, e entre aqueles que pagam pelo serviço ou que possuem plano de saúde e aqueles que dependem do SUS.

Esse nó crítico na base do sistema permite antever a existência de bloqueios na Logística de Doações e Transplantes que vão muito além das necessárias campanhas que buscam o aumento no número de doadores. Os principais problemas não estão somente fora do sistema (número de doadores disponíveis e recusa familiar), mas no interior do próprio sistema.

Embora o sistema normativo seja adequado, distorções significativas ocorrem na fila/cliente que precisam ser resolvidas.

Grupo de Estratégias e Diretriz Pública I

Diretriz	Redimensionamento e reorganização da fila/cliente		
Métrica	Sair de:	Tempo	Para:
	40% de Ativos	Três anos a partir de janeiro de 2016	80% de Ativos
Potenciais Estratégias	Estudo aprofundado, em colaboração com os estados, da fila/cliente envolvendo candidatos à transplantes e operadores da base do sistema;		
	Informação e orientação aos operadores do sistema com base no estudo sobre a fila/cliente;		
	Auditorias por amostragem, compartilhada com os estados, envolvendo os operadores da base do sistema no que se refere à fila/clientes		

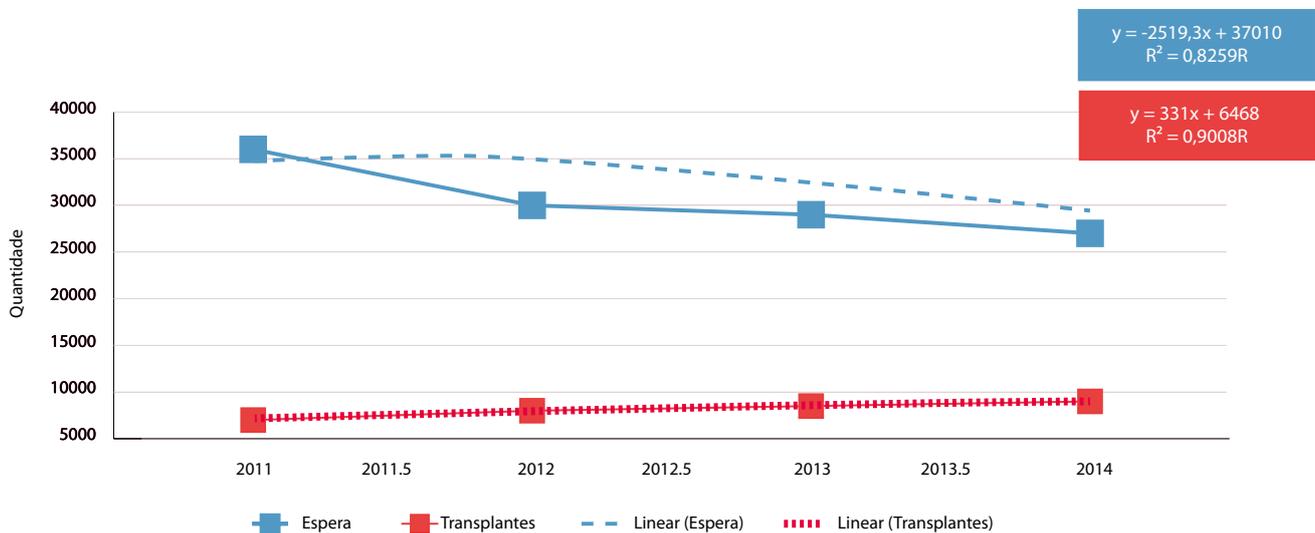
EVOLUÇÃO DO FLUXO FILA/CLIENTE E TRANSPLANTES NO BRASIL

Usando um modelo de regressão linear simples sobre o período de 2010 a 2014, considerando o estado atual do sistema, serão realizadas projeções para alguns períodos anuais referentes a transplantes de órgãos sólidos e em detalhe o transplante de córneas e rins. Os ensaios estabelecem uma relação entre a fila/cliente e número de transplantes de órgãos sólidos relativos ao total de transplantes no Brasil de rins, córneas, coração e total geral.

Inicialmente um cenário otimista usando um modelo linear que leva em consideração a evolução da população brasileira a partir do censo de 2010 IBGE. O estudo utiliza a série histórica de 2010 a 2014 e faz projeções. O Gráfico I mostra a primeiro ensaio utilizando o número total, no Brasil, da fila/cliente para todos os órgãos sólidos em relação ao número total de transplantes dos mesmos.

Gráfico I

Brasil - Total - Órgãos Sólidos - Relação Fila/Espera versus Transplantes de 2011 até 2014. Projeção até 2024



Fonte: CGSNT/DAHU/SAS/MS²⁷

27. <http://portalsaude.saude.gov.br/index>. Acessado em 08/06/2015.

No gráfico estão indicados os índices e a equação de projeção com base na regressão linear. As curvas de tendência são bastante significativas tendo em vista que o coeficiente de determinação²⁸ $R^2=0,912$ para a curva da fila/cliente e de $R^2=0,94$ para a curva de transplantes. O índice de correlação²⁹ (Rhô) é $\rho=-0,998$ e indica uma forte relação entre a evolução do número de transplantes e a diminuição na fila/cliente. A responsabilidade do sistema em aumentar o número de transplantes é enorme.

Observa-se que atualmente o incremento anual de transplantes de órgãos com base na série histórica considerada é de 331 transplantes/ano. Para zerar a fila, em termos, até final de 2018, o incremento anual teria de ser de aproximadamente de 1531 transplantes/ano a partir de 2015.

Na situação atual e em números absolutos existe tendência de diminuição da fila/cliente e aumento do número de transplantes para a projeção do Gráfico I. Nesta perspectiva, a demanda da fila/cliente será maior que a capacidade total de transplantes até o ano de 2021 quando acontecerá uma reversão de tendência, ou seja, o número de transplantes passará a ser maior que o número de pessoas da fila/cliente. Porém a fila estará zerada, em termos, somente no ano de 2025. Embora a projeção seja otimista, é um tempo bastante longo para os dois casos.

Para consolidar este quadro otimista é preciso verificar dois componentes específicos: os transplantes de rins e córneas, que são numericamente significativos tanto em relação à demanda quanto ao número de transplantes.

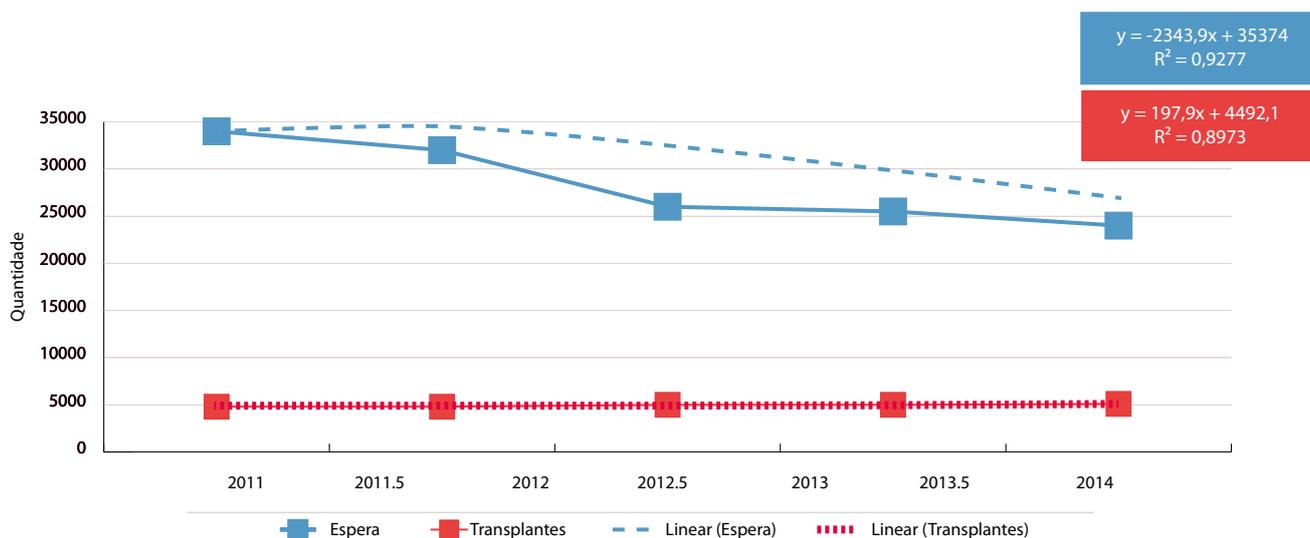
O Gráfico II mostra a evolução histórica prevista para o transplante de rins em relação à demanda da fila/cliente.

28. O coeficiente de determinação R^2 indica o resultado da análise de variância da regressão e indica se o modelo proposto é adequado ao fenômeno estudado. O seu valor varia de 0 a 1 e quando mais próximo de 1 indica a adequação do modelo ao fenômeno.

29. Define o grau de relacionamento entre duas variáveis, no caso o grau de relacionamento entre a fila/cliente e transplantes. Varia de -1 a +1. Quanto mais perto de -1 ou +1 maior é grau de relacionamento das variáveis. O sinal positivo indica que as variáveis são diretamente proporcionais, enquanto que o sinal negativo indica que a relação entre as variáveis é inversamente proporcional.

Gráfico II

Brasil - Total - Rins - Relação Fila/Cliente versus transplantes de 2010 a 2014
Projeção até 2024



Fonte: CGSNT/DAHU/SAS/MS³⁰

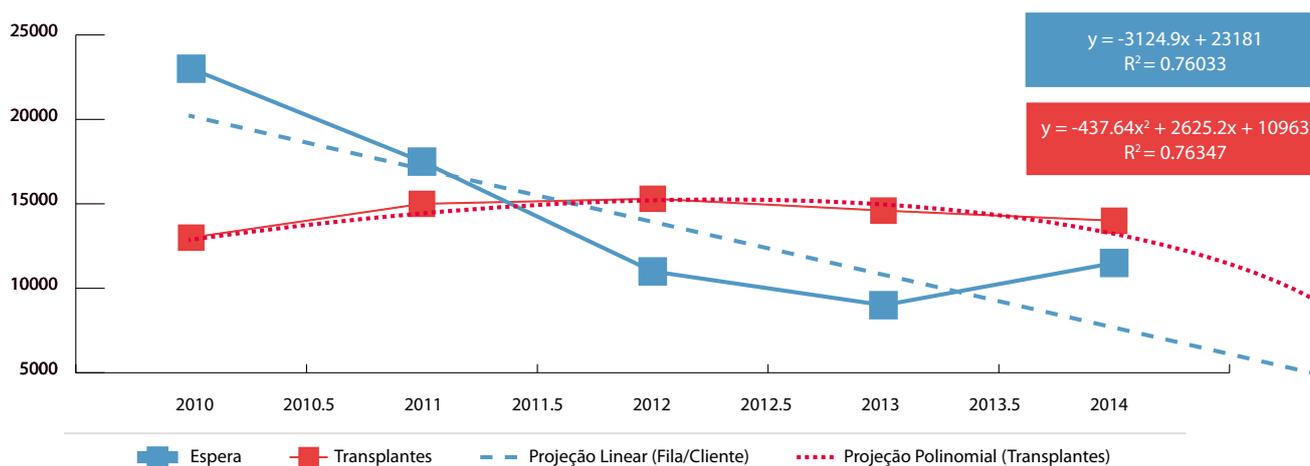
Com esta perspectiva, a reversão de tendência para o transplante de rins só ocorrerá em 2021 e a previsão para “zerar” a fila será para o ano de 2024. É quando a demanda da fila/cliente pode ser atendida em um curto período de tempo ou, quando a relação se torna estável em um patamar aceitável.

Para córnea a relação, fila/cliente e transplantes, pode ser visualizada no Gráfico III.

30. <http://portalsaude.saude.gov.br/index>. Acessado em 08/06/2015

Gráfico III

Brasil - Total - Córnea - Relação Fila/Cliente versus transplantes de 2010 a 2014
Projeção até 2017



Fonte: CGSNT/DAHU/SAS/MS³¹

Para córneas a reversão de tendência ocorreu em meados de 2011 e a partir daí vem ocorrendo queda constante no número de transplantes e logo em seguida, entre 2013/2014, um aumento significativo da demanda. Mas a relação entre fila/cliente e número de transplantes de córnea tende a ficar estável a partir de 2015. Mantida esta relação, a fila será “zerada” no final de 2016. Certamente isto se deve a especificidade da córnea, o que facilita a sua captação, e exige menos “expertise”.

O quadro geral do estado do sistema mostra grande diferença entre a fila/cliente e o número de transplantes realizados no Brasil, tanto no que se refere ao momento atual bem como às projeções futuras. Se nada feito, o quadro tende a piorar como será visto mais à frente.

31. <http://portalsaude.saude.gov.br/index>. Acessado em 08/06/2015.

Embora excessivamente centralizada a capacidade de transplantes no Brasil, até o momento atual, é suficiente, em termos, para atender a demanda. Se instalado um sistema de transporte terrestre e aéreo dedicado para órgãos, tecidos, células, equipes e pacientes, muita coisa pode ser resolvida imediatamente. Outras somente em médio prazo como o aumento de potenciais doadores e doadores efetivos. Dados mostram que:

- a) o número de potenciais doadores e possíveis doadores efetivos são pequenos em relação à necessidade;
- b) é pequena quantidade de EHCOTs/CIHDOTTs em relação ao potencial existente para instalação por todo o país;
- c) nem sempre os EHCOTs/CIHDOTTs existentes atuam com eficiência no que diz respeito à identificação, avaliação de potenciais doadores, manutenção do corpo e abordagem da família;
- d) é preciso melhorar a efetividade das equipes de captação em termos de disponibilidade e especialização.

Em relação à doação de órgãos e tecidos é preciso superar as campanhas usuais de divulgação e sensibilização, desenvolvendo estratégias de marketing social com a finalidade de transformar a doação para transplantes em um valor social, tornando as famílias e pessoas em adotantes da prática.

ESTABILIZAÇÃO DO SISTEMA

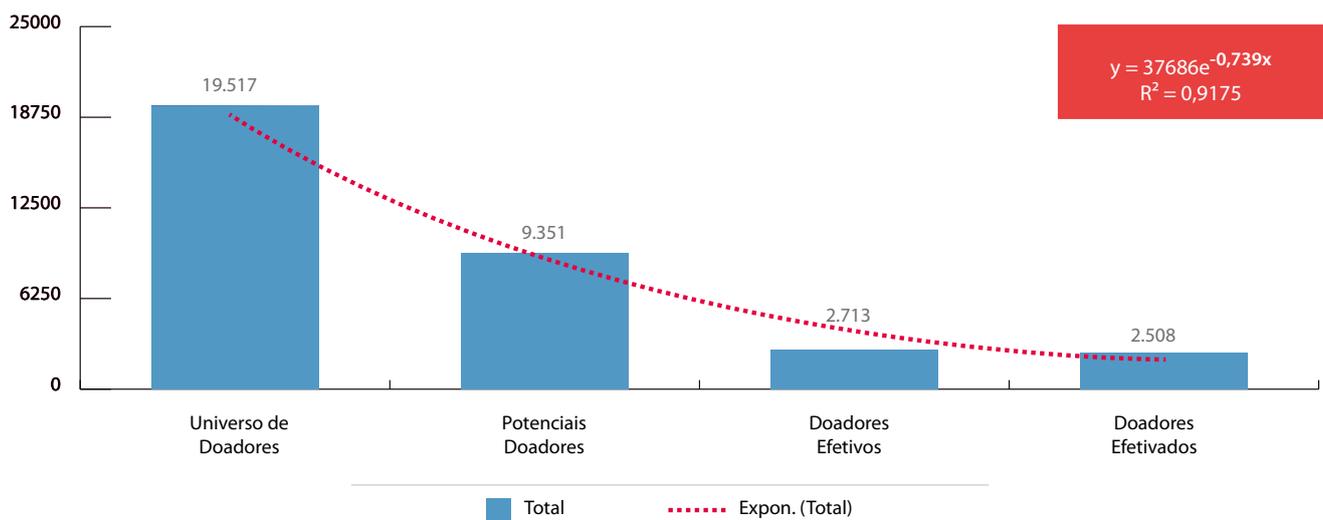
Na seção anterior os resultados e projeções foram considerados otimistas, embora as projeções indicassem dificuldades em termos de tempo, para a reversão de tendências e a possibilidade de redução da fila/cliente para patamares considerados adequados, isto é, quando a fila de espera não ultrapassa seis meses em média, considerando os diversos tipos de transplantes.

Nesta seção será mostrado que o sistema “estacionou”, em outras palavras, ele atingiu a sua capacidade operacional máxima se mantido nas atuais condições estruturais de atendimento.

Considerando o fluxo doações versus transplantes em 2014 como o primeiro passo para mostrar que o sistema está estabilizado no patamar máximo de sua capacidade operacional no momento, o Gráfico IV é bastante informativo.

Gráfico IV

Fluxo Doação e Transplantes de Órgãos - Brasil - 2014



Fontes: IBGE – Projeção da população para 2014 – Brasil – Regiões – Estados. ABTO/RBT 2014.³²

32. Os valores foram recalculados levando em consideração a projeção da população para 2014 do IBGE.

Se for considerado o Universo de Doadores³³ como referência (100%) o percentual de Potenciais Doadores³⁴ cai para 47,9% e chegando a aproximadamente a 13,9% para Doadores Efetivos³⁵ e Efetivados³⁶. O número de doadores de múltiplos órgãos foi 1.684. Como o total de transplantes de órgãos sólidos para 2014 foi de 7.694, o número de doadores múltiplos pode explicar a diferença, dentre outros fatores. Essa queda brusca e exponencialmente negativa se deve, como já foi dito, a problemas no fluxo doações e transplantes e dificuldades na infraestrutura do SNT que ocorrem principalmente na base do sistema, no sistema de comunicação e no transporte de órgãos, tecidos e equipes técnicas. Esta situação é histórica, o que quer dizer que ela se repete ao longo de vários períodos anuais. Como não há nenhuma modificação do status ao longo dos períodos, este é primeiro indicador de estabilização do sistema, quer dizer, o sistema não avança.

A utilização de dados na forma de valores absolutos e a mistura de transplantes podem mostrar, e mostram um quadro enganador. Por exemplo: o relatório de 2013³⁷ da SAS³⁸ do MS³⁹ na parte que relativa ao SNT trás resultados bastante positivos. No que se refere ao número de transplantes e ao índice de transplantes a SAS/MS relata:

Em 2013, foram realizados aproximadamente 22.991 transplantes, o que representaram 120,52 transplantes por milhão de habitantes (índice de realização de transplantes). O índice utilizado representa a relação entre o número total dos vários tipos de transplantes realizados no ano, dividido pela população nacional, multiplicado por 1.000.000. É importante

33. Universo de Doadores é o conjunto estimado de todos os pacientes que eventualmente tiveram morte encefálica no ano de 2014. São indivíduos com morte encefálica que podem de fato vir a serem Potenciais Doadores e fortes candidatas a Doadores Efetivos. O Universo Estimado de Doadores no Brasil é de 97,2 pmp – por milhão de pessoas ou população – praticamente coincide com a maioria dos países desenvolvidos

34. Potenciais Doadores são os pacientes cuja morte encefálica foi notificada à Central Estadual de Notificação.

35. Doador Efetivo é o corpo de onde pelo menos um órgão foi retirado.

36. Doador Efetivado é o doador que teve um ou mais órgãos efetivamente transplantados.

37. São os dados mais recentes que se conseguiu acessar.

38. SAS: Secretaria de Atenção à Saúde.

39. MS: Ministério da Saúde.

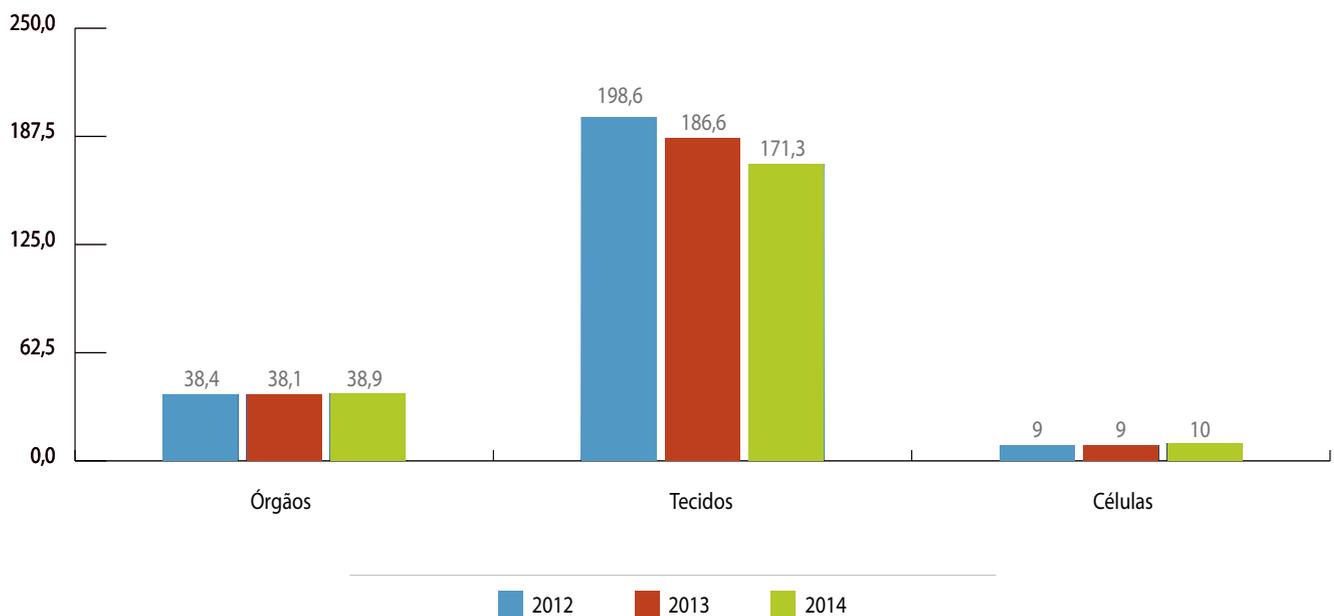
lembrar que o índice calculado para 2013 não está incluindo as modalidades de transplante de medula óssea do tipo alogênico⁴⁰ e autólogo⁴¹ do estado de São Paulo, ainda não consolidados.

Quando é calculado o índice anual de transplantes pmp (número de transplantes por milhão de pessoas) corrigido pelas projeções do IBGE sobre a população para 2012, 2013 e 2014 são encontrados conjuntos de dados que reforçam a tese que o sistema atingiu um patamar máximo de produção se mantida a atual capacidade operacional.

O Gráfico V reflete os resultados.

Gráfico V

Brasil - Índice pmp por tipo de transplante de 2012 a 2014



Fonte: ABTO/RBT/2014.

IBGE: Projeção da população para 2012, 2013 e 2014.

40. [Biologia] Que relativo à da mesma espécie, mas geneticamente diferente (ex.: componente sanguíneo alogênico; transplante .alogênico). "alogênico", in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <http://www.priberam.pt/DLPO/alog%C3%AAnico> [consultado em 26-03-2015].

41. Relativo ao próprio indivíduo. [Medicina] Que é feito com material do corpo do próprio paciente (ex.: transfusão autólo-ga, transplante autólo-ga). «autólogo», in Dicionário Priberam da Língua Portuguesa [em linha], 2008-2013, <http://www.priberam.pt/dlpo/aut%C3%B3logo> [consultado em 26-03-2015].

Para órgãos sólidos o índice ficou estabilizado em torno de 38,4 pmp que é o melhor resultado para a série histórica considerando períodos anteriores. O transplante de tecidos sofreu decréscimo relativo significativo. E o transplante de células também ficou estável para os períodos considerados. Repetindo. A provável estabilização do sistema nos últimos três anos, com decréscimo no transplante de tecidos, sugere certo esgotamento do mesmo em seu atual estágio de desenvolvimento.

Outro dado que consolida a tese de estabilização do sistema é o número de recusa de órgãos pelas equipes de transplantes nos anos de 2011, 2012 e 2013 que são os únicos que puderam ser obtidos. São valores que permanecem estáveis durante os três períodos considerados.

Com base no Gráfico VI pode-se obter os seguintes resultados em porcentagem para o número de recusas:

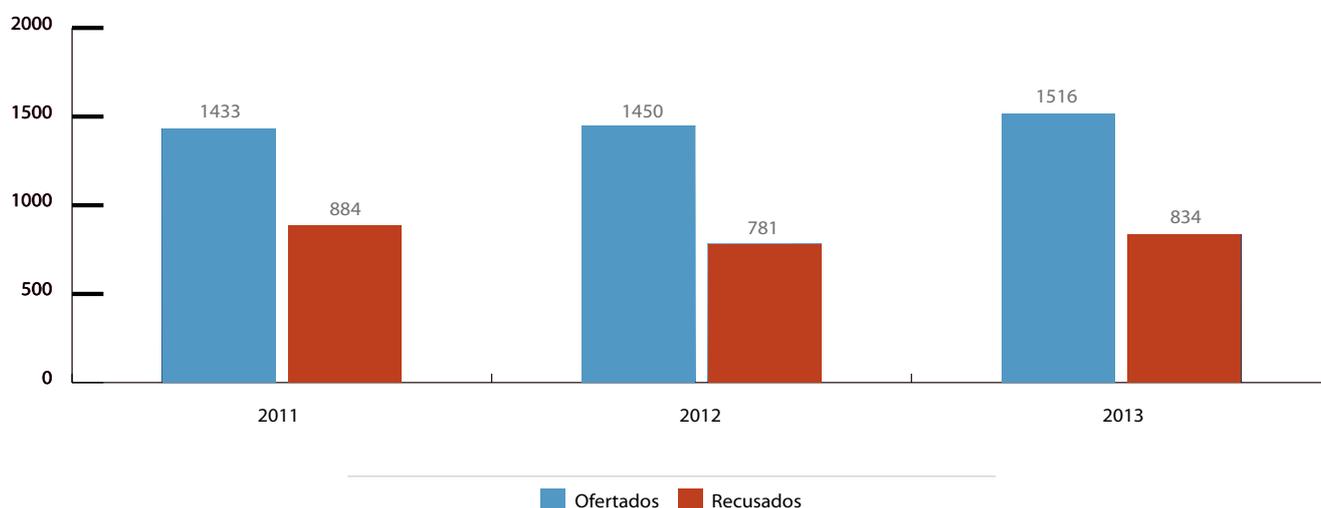
- Recusas em 2011 – 61%;
- Recusas em 2012 – 53%;
- Recusas em 2013 – 55%.

Se for tomada a média de 56% verifica-se que mais da metade dos órgãos disponibilizados para as equipes de transplantes são recusados, o que acarreta um enorme desperdício de órgãos, recursos humanos, materiais e financeiros difíceis de serem socialmente justificados. A recusa de órgãos ofertados, pelas equipes de transplantes pesa muito. Pesa mais que a recusa familiar.

Em geral, tanto em artigos técnicos e relatórios sobre transplante de órgãos e tecidos a recusa familiar é sempre apontada como um dos maiores entraves no processo doação-transplante. Não é verdade. Um dos maiores entraves está na qualidade dos órgãos e tecidos disponibilizados para as equipes transplantadoras, principalmente de órgãos sólidos.

Gráfico VI

Aproveitamento de órgãos disponibilizados para transplantes - anos 2011 a 2013



Fonte: Relatório da SAS/MS/2013

Uma consulta cuidadosa a sites jornalísticos e especializados mostra, de forma genérica, a opinião geral dos especialistas em transplantes de órgãos e tecidos. Eles afirmam: é um problema da infraestrutura de captação de órgãos e tecidos. Como exemplo veja as considerações de dois especialistas no site jornalístico da EBC – Agência Brasil com o título: Infraestrutura é entrave para manter qualidade de fígado para transplante⁴², com data de 13/11/2014. As afirmações encontradas no site, evidentemente, referem-se ao transplante de fígado:

1. Mais da metade (60%) dos fígados disponibilizados para transplantes em São Paulo são recusados pelas equipes médicas;
2. A falta de infraestrutura em prontos-socorros, que deveriam garantir a adequada conservação do órgão a ser doado, é apontada como um fator que torna a taxa elevada;

42. <http://agenciabrasil.ebc.com.br/geral/noticia/2014-11/infraestrutura-e-entrave-para-manter-qualidade-de-figado-doado-para>. Acessado em 28/03/2015 10:28:57.

3. “É um percentual muito alto. Ter tantos órgãos desperdiçados com pacientes precisando é um absurdo” avaliou o cirurgião Rodrigo Bronze de Martino, médico do serviço de transplantes de órgãos do HC:
 - Ele acredita que, além da questão de infraestrutura, é preciso investigar com mais critério o que leva a essa recusa já na oferta do órgão. Um dos fatores a serem considerados é a característica do doador. “É preciso avaliar se há maior ou menor risco para ele [órgão] funcionar, ou não, depois do transplante”, apontou;
 - Os problemas de infraestrutura também são destacados por Garcia como entraves para ampliar o número de transplantes. “A manutenção [do doador] é importante, porque muitos pacientes que deveriam estar em Unidade de Terapia Intensiva não estão porque não há vaga. Às vezes ficam em salas improvisadas”, relatou;
 - Martino, por outro lado, aponta que houve um avanço na oferta de órgãos em São Paulo pelo trabalho do governo estadual de incentivar os hospitais locais a manter em condições adequadas os pacientes com morte encefálica. “Temos que cuidar ainda melhor deles, porque eles podem beneficiar sete ou mais vidas”, ele disse.

As dificuldades com a infraestrutura, apontadas como principal problema que causa a recusa de órgãos e tecidos pelas equipes transplantadoras, envolvem os seguintes aspectos:

1. Número de EHCOTs/CIHDOTTs pequeno em relação ao potencial de instalação existente no Brasil;
2. Excessiva centralização dos EHCOTs/CIHDOTTs nas regiões Sudeste e Sul;
3. Funcionamento inadequado dos EHCOTs/CIHDOTTs principalmente instalações de suporte, organização e perícia das equipes;
4. Embalagem, quando apresenta problemas de manuseio e acondicionamento;

5. Transporte, principalmente de média e longa distância, cuja duração não deve ultrapassar o tempo útil de aproveitamento do órgão;
6. Dificuldades na avaliação clínica do potencial doador e na realização dos exames de sorologia.
7. Qualificação e diversificação das equipes de captação.

Em geral quando se quer mostrar a eficiência ou ineficiência de alguma coisa o procedimento é sempre compará-la com outra equivalente. A situação do Brasil em comparação com outros sistemas internacionais de transplantes não é nada relevante, isto em termos relativos. Na Tabela I foi registrado um apanhado de dados que refletem, no momento, a posição do Brasil no contexto internacional.

Tabela II

Posição Relativa do Brasil no Mundo - Transplantes – pmp – 2014.

Descrição	Posição
Transplantes renais – falecidos+ vivos	35°
Transplantes renais – falecidos	27°
Hepáticos	25°
Número de doadores efetivos	30°

Fonte: ABTO – RTB 2014.

Embora na tabela estejam somente registrados os valores para 2014, as posições relativas são quase as mesmas, com pequenas variações, para o período de 2010 a 2014. Este é mais um indicador da estabilização do sistema, mesmo em relação ao panorama internacional. Essas posições são relativas a um contexto de 50 países.

Uma olhada geral no SNT mostra que devido a sua adequada estruturação e normatização é possível avançar muito e rapidamente se as devidas correções forem realizadas. Para que isto se torne factível é preciso, necessariamente em função da flexibilidade e agilidade, contar com organizações da sociedade civil.

Um trecho do editorial da ABTO/RBT de 2014 mostra que é possível, se realizadas as correções necessárias no sistema, alcançar em prazo relativamente curto, melhoria do índice de transplantes de órgãos, tecidos e célula, compatíveis com as demandas da fila/cliente e com a estrutura do SNT. O trecho coloca questões importantes principalmente relativas ao índice de recusa familiar.

A taxa de não autorização familiar ainda é elevada (46%), e uma meta plausível é diminuir 2% por ano, até atingir 30%. A taxa de parada cardíaca de 14,5% é difícil de analisar, pois pode estar relacionada a várias condições, como dificuldades na manutenção e/ou demora na notificação ou no diagnóstico da morte encefálica. A taxa de contraindicação médica de 14,5% não é muito elevada e pode estar relacionada ao envio de órgãos não utilizados em alguns estados para outros com critérios mais liberais, e uma meta em torno de 10% poderia ser prevista para os próximos três anos.⁴³

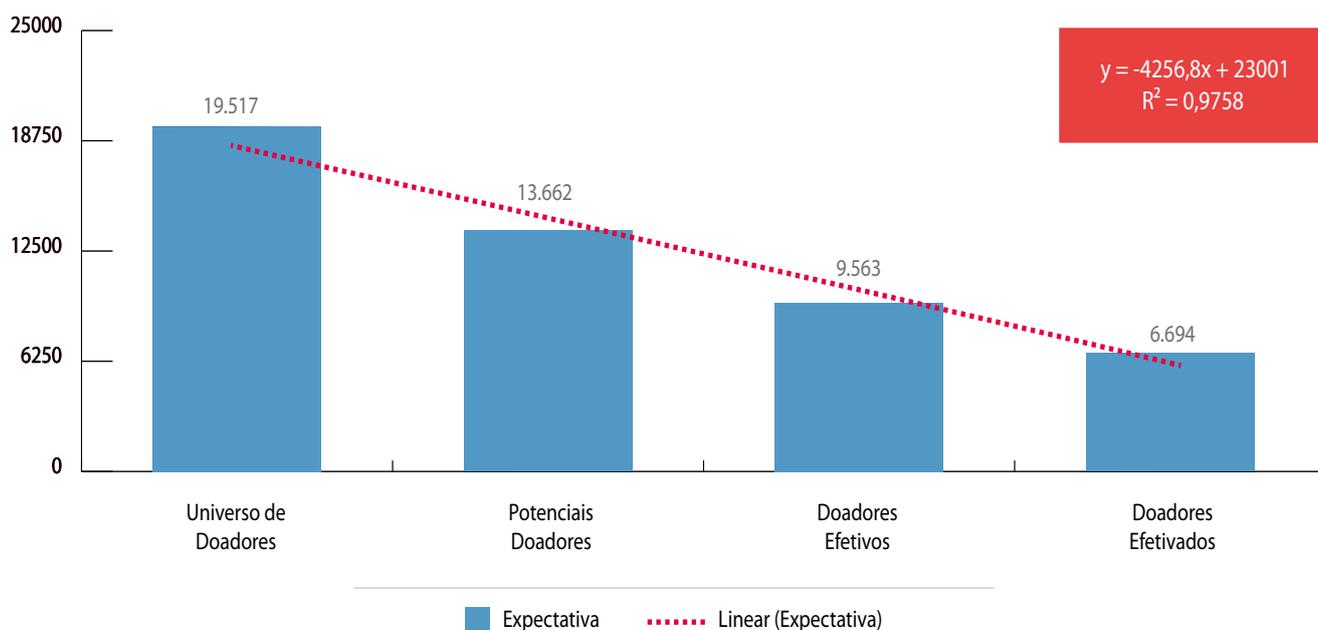
Todas as constatações estão vinculadas a problemas na Estrutura Operacional do SNT ou à Logística de Doação e Transplante.

É possível, como mostra o Gráfico VII, realizadas as correções necessárias, transformar a queda exponencial de aproveitamento do sistema mostrada no Gráfico IV, em uma projeção linear de aproveitamento ótimo.

43. Relatório da ABTO/RBT de 2014.

Gráfico VII

Volume de Transplantes - Projeção para curto prazo (2 a 3 anos a partir de janeiro de 2016)



A projeção foi realizada considerando o momento em que o índice de recusa familiar atinge o percentual de 30% conforme descrito no texto da ABTO.

É evidente que essa projeção jamais será atingida se intervenções adequadas – governo mais sociedade civil – não forem realizadas na base do sistema (melhoria da atuação e ampliação do número de EHCOTs/CIH-DOTTs), avanço no processo de comunicação entre os níveis do sistema e implantação de um sistema dedicado de transporte aéreo de média e longa distância sob responsabilidade de instituições da sociedade civil e em cooperação com o governo. Cabe ressaltar que se for analisada a série histórica da relação (doadores efetivos/doadores potenciais) ela se aproxima gradativamente de 1 (um). Atualmente – 2014 – ela é de 0,92. Com essa

expectativa o número de doadores efetivos, no gráfico, passaria de 6.694 para 9.205 doadores efetivados. O foco é aumentar o número de doadores efetivados e buscar a descentralização dos EHCOTs/CIHDOTTs e das equipes técnicas.

A ABTO/RBT passou a atualizar os dados da população segundo as projeções populacionais do IBGE, nas estatísticas do primeiro trimestre de 2015. O que já estava sendo considerado neste diagnóstico. Isto mostra que as dificuldades relativas a doações e transplantes aumentaram. Ou seja, o sistema não está avançando como devia. As soluções estão apontadas neste caderno. Com intuito de aumentar as informações sobre o assunto, é apresentado o editorial constante, o relatório da ABTO/RBT/2015/1º Trimestre de 2015, com o título: 2015 – ano difícil, também para o transplante? Possivelmente sim, não necessariamente. O editorial:

Neste trimestre, com o emprego de nova sistemática para cálculo da população (202,8 milhões), comparando com o ano de 2014, observamos queda na taxa de potenciais doadores notificados (de 1,4% em número absoluto e de 7,3% na taxa pmp - que passou de 49,0 para 45,4) e de doadores efetivos (de 0,8% em número absoluto e de 6,3% na taxa pmp - passou de 14,2 para 13,3). A taxa de doadores efetivos prevista em 2007 para este ano (17 pmp) não será obtida, e a alteramos para alcançar entre 15 a 15,5 pmp, com uma taxa de notificação mínima de 50 pmp. É interessante salientar que os oito estados e o DF que tiveram mais do que 50 notificações de potenciais doadores pmp, foram os que obtiveram as maiores taxas de doadores efetivos, embora com variação na taxa de efetivação entre eles, de 17,6% (AC) a 39,8% (RS).

O número de transplantes renais realizados caiu 7,6%, sendo a queda de 20,3% com doador vivo e de 3,4% com doador falecido. Deve ser registrado que essa taxa de transplante renal

com doador vivo (5,4 pmp) é a menor dos últimos 20 anos. RS e SP realizam cerca de 50 transplantes pmp, taxa similar à da Espanha e dos Estados Unidos. Com uma previsão de 15 doadores pmp (30 rins) e taxa de utilização mínima de 80%, poderemos realizar 25 transplantes renais com doador falecido pmp (5.000) e tentar obter 7,5 transplantes renais com doador vivo (1.500).

O número de transplantes hepáticos caiu 0,7%, mas, diferente do transplante renal, os transplantes com doador vivo aumentaram 9,0% e os com doador falecido caíram 1,6%. Se utilizarmos 70% dos figados dos doadores falecidos, poderemos terminar o ano com 2.000 transplantes hepáticos (10 pmp).

Os transplantes cardíacos mantiveram-se praticamente estáveis (queda de 1.0%), enquanto que os transplantes de pâncreas (queda de 24%) e de pulmão (aumento de 19%), apresentaram maiores variações, decorrentes do pequeno número de transplantes realizados. Uma meta possível com os 15 doadores pmp (3.000), mas difícil de ser obtida, é realizar 400 transplantes cardíacos (2 pmp), 100 transplantes pulmonares (0,5 pmp) e 140 transplantes pancreáticos (0,7 pmp).

Os transplantes de córneas (59,8 pmp) continuam a diminuir (7% em relação a 2014 e 21% a 2012), com uma lista de espera muito pequena, talvez devido à diminuição da indicação de transplante ou o uso de novas lentes e/ou falta de acesso aos centros de transplante. O objetivo para este ano poderia ser retornar aos 65 pmp (13.200).

Uma observação final, já referida em outros editoriais, é com relação à lista de espera para transplante renal. Há atualmente 18.818 pacientes em lista (93 pmp), cerca de 17% dos prováveis

110.000 pacientes em diálise. Entretanto, a variação entre os estados é enorme e sem explicação lógica: 212 pmp no ES, 208 em SP, 122 em MG, 79 no RS, 51 no RJ, 40 em SC e 3 no AM. Uma estimativa próxima da realidade para a lista de espera para o transplante renal, seria em torno de 30 a 40% (35% ?) dos pacientes em diálise, cerca de 38.500 (190 pmp). A sugestão é realizar uma avaliação das dificuldades para o ingresso em lista, em vários estados.

A tarefa para este ano difícil é árdua e deve ser enfrentada por todos os envolvidos, para nos aproximarmos das metas propostas. Diretoria e Conselho ABTO.

Este tipo de consideração já vinha sendo ponderado no caderno desde o início de sua elaboração, em fevereiro de 2015. O editorial reforça, e muito, as teses mostradas neste trabalho. Com outras palavras, os dois relatórios, nos aspectos gerais, são bastante consistentes entre si.

Fica então proposto o segundo grupo constando de diretriz básica e um conjunto de potenciais estratégias que podem ser eventualmente desenvolvidas por responsáveis pelo sistema ou por outros grupos interessados.

Grupo de Estratégias e Diretriz Pública II

Diretriz	Aumento e melhoria da capacidade operacional da SNT		
Métrica	Sair de:	Tempo	Para:
	2.703 Doadores Efetivos	Três anos a partir de janeiro de 2016	9.563 Doadores Efetivos
Potenciais Estratégias	Desenvolvimento de estratégias de marketing social com o objetivo de transformar a doação de órgãos para transplantes em valor social.		
	Organização de sistema dedicado de transporte aéreo e terrestre de órgãos, tecidos, células, equipes e pacientes		
	Aumento do número de CIHDOTTs com base no potencial de instalação existente;		
	Qualificação das CIHDOTTs com aumento da remuneração dos procedimentos e profissionalização das equipes;		
	Aumento e diversificação das equipes de captação de órgãos e tecidos com aumento no valor dos procedimentos.		
	Formação de novas equipes de captação em modo descentralizado		
	Formação de novas equipes de transplantes em modo descentralizado		

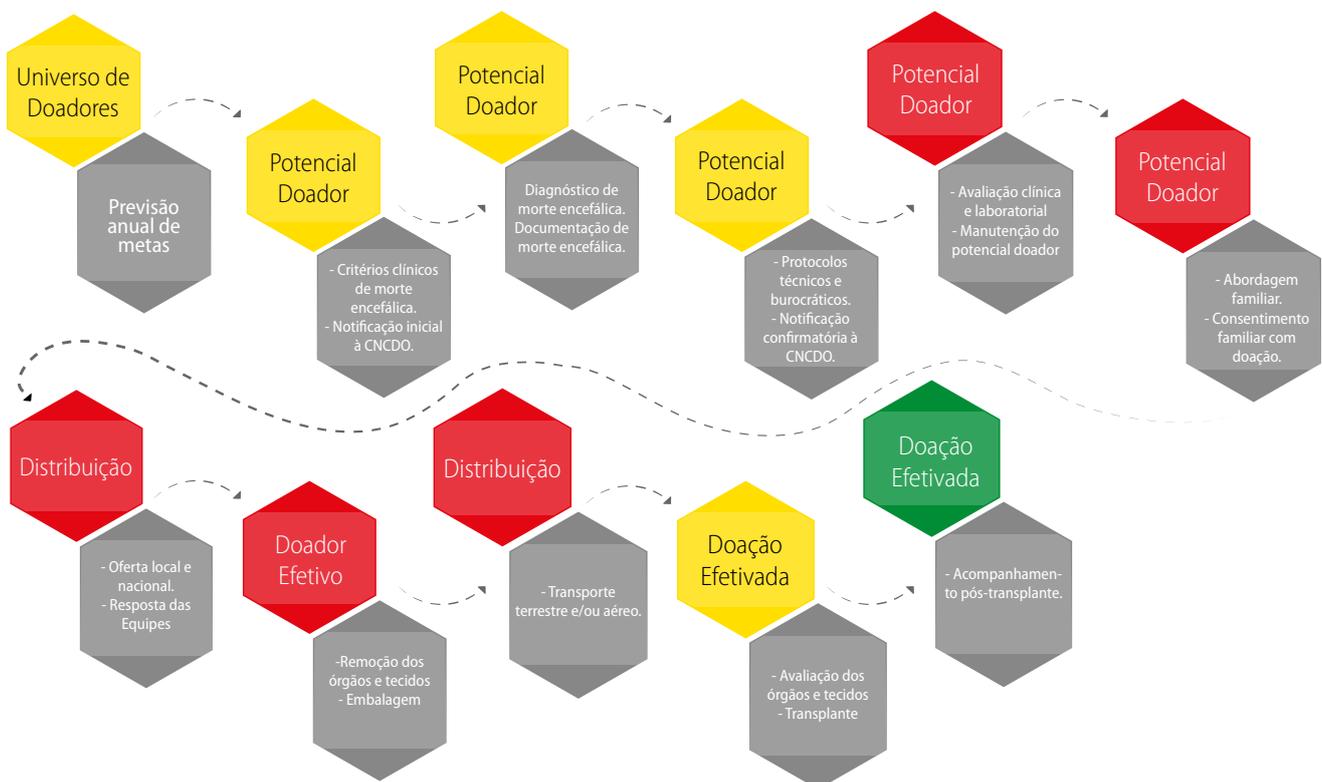
A BASE DO SISTEMA

Na base do SNT está a Logística de Doação e Transplante que é uma cadeia complexa de etapas e procedimentos cujo resultado final é um doador efetivo, ou seja, um transplante realizado em condições adequadas em termos de órgãos, tecidos ou células ofertados.

Na realidade a Logística de Doação e Transplante é uma “supply chain”, ou seja, uma cadeia complexa de suprimento que deve considerar a eficiência em todas as suas etapas, com adequado sistema de transporte e um forte processo de comunicação para coordenar as ações. Uma quebra em um dos elos da cadeia compromete fortemente o resultado ou mesmo o inviabiliza. Dentre os principais entes envolvidos nesta cadeia estão as EHCOTs/CIHDOTs, os meios de transporte e as equipes de captação de órgãos e tecidos. Todos eles receberão atenção especial. Uma representação pictórica, mostrada na Figura I, facilita a visualização e compreensão do todo.

O diagnóstico será realizado associando cada etapa da Logística de Doação e Transplante, conforme mostrado na Figura II, ao componente do SNT responsável por ela (Figura I).

Figura II - Logística de Doação e Transplante



UNIVERSO DE DOADORES/CNCDO

Quando se analisa a Logística de Doação e Transplante, identifica-se um evento totalmente aleatório em termos de tempo, lugar e disponibilidade de recursos. É o surgimento do potencial doador. Sobre tal evento nenhum componente do SNT tem controle. Mas sobre os outros componentes da Logística de Doação e Transplante o SNT deve ter o controle necessário providenciando recursos e meios para que o potencial doador se transforme em doador efetivado. Um dos papéis das Centrais Estaduais, além de coordenar as comunicações e ações das equipes de captação e das EHCOTs/CIHDOTTs, é realizar a previsão anual do universo de potenciais doadores na sua área de abrangência. É um trabalho de gestão que permite traçar metas anuais, prever desvios e fazer correções para o adequado funcionamento da parte do sistema sob sua responsabilidade. O cálculo anual do universo de doadores é a realização da primeira etapa da Logística de Doação e Transplante. Porém é uma ação de gestão que não é realizada por nenhuma CNCDO. Assim o gestor da unidade estadual jamais saberá se o número de notificações que está ocorrendo está correspondendo às expectativas para o período e nenhuma ação corretiva poderá ser efetuada.

Nesse caso, além do necessário treinamento dos respectivos coordenadores das unidades estaduais, metodologias precisam ser desenvolvidas e pesquisas realizadas com a finalidade de definir para o Brasil, Regiões e Estados o provável universo de potenciais doadores para cada período anual.

Uma fórmula simples, ainda que provisória, pode ser a seguinte:

$$U = \frac{99,8 \times P}{1.000.000}$$

Onde “P” é o índice que indica o universo de potenciais doadores estimados para o Brasil; U é o universo de potenciais doadores e P é a população para o período considerado.

Para o início de 2015 o universo de potenciais doadores no Brasil será de:

$$U = \frac{99,9 \times 203.633.198}{1.000.000} = 20.322$$

É um valor bastante significativo e que precisa ser trabalhado.

POTENCIAIS DOADORES/EHCOTS/ CIHDOTTS

O SNT alcançou resultados que não eram esperados há alguns anos atrás. O seu funcionamento e os resultados alcançados são inquestionavelmente positivos. A medicina de ponta no Brasil deve muito aos que levaram e levam adiante o sistema de transplantes. Mas a capacidade e coragem de mostrar os pontos do sistema que precisam ser melhorados são básicas para que ele alcance novos patamares de qualidade e quantidade no atendimento às pessoas que aguardam na fila/cliente de transplantes. Nesse

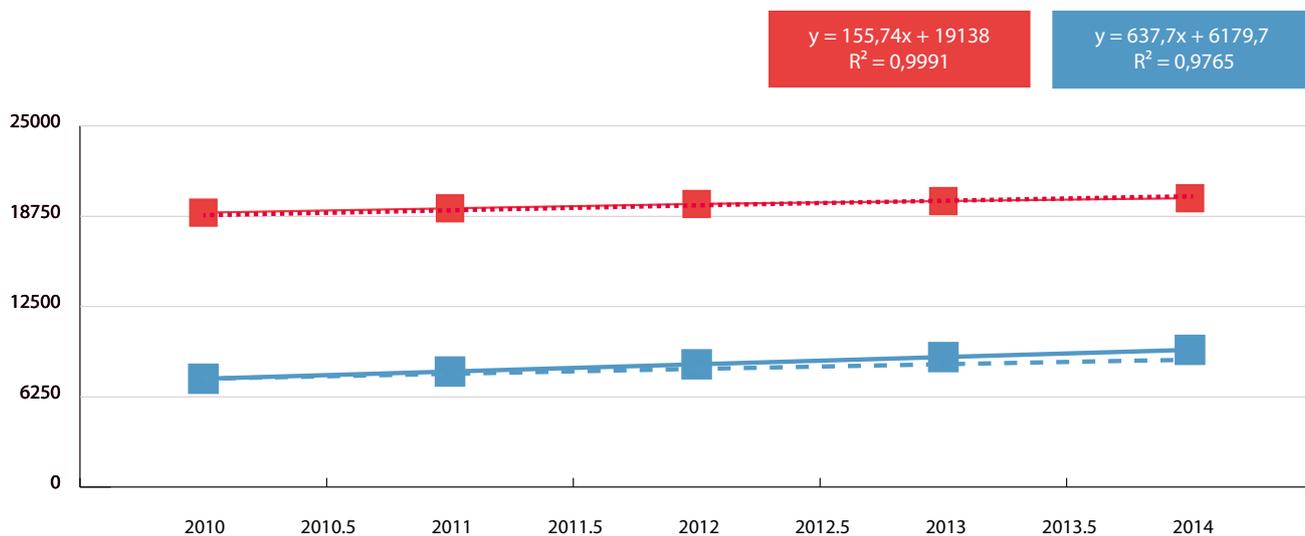
caso, um breve retrospecto avaliativo.

Comparando a relação entre o universo de potenciais doadores e de potenciais doadores (doadores efetivamente notificados) a discrepância entre as possibilidades existentes - número possível de potenciais doadores e o número de potenciais doadores efetivamente notificados - é muito grande. O mapa da situação está no Gráfico VIII.

A Tabela III permite ver o quadro com maiores detalhes.

Gráfico VIII

Brasil - Relação entre o Universo de Doadores e Potenciais Doadores - Período de 2010 a 2014 e projeções



Fontes: ABTO/RBT/2014 IBGE: Brasil - Projeções da população de 2010 à 2014.

Tabela III

Brasil – Relação entre o Universo de Doadores e Potenciais Doadores – Período de 2010 a 2014.

Indicadores	Ano				
	2010	2011	2012	2013	2014
População estimada	193.252.604	194.932.685	196.526.293	198.043.320	199.492.433
Universo de Doadores	19.287	19.454	19.613	19.765	19.909
Índice Relativo (pmp)	99,8	99,8	99,8	99,8	99,8
Potenciais doadores	6.979	7.238	8.025	8.871	9.351
Índice relativo (pmp)	36,1	37,1	40,8	44,7	46,8

Fontes: ABTO/RBT/2014 IBGE: Brasil - Projeções da população de 2010 a 2014

A diferença entre os índices (pmp) vem caindo gradativamente em uma proporção muito pequena. A razão entre os índices indica que o aproveitamento dos possíveis doadores e os doadores efetivamente notificados é muito baixa. Os valores tenderiam a se igualarem, mantidas as condições atuais, somente em 2036. Esses valores indicam problemas na base do sistema, ou seja, no funcionamento e quantidade de EHCOTs/CIHDOTTs.

É suposto que o objetivo do sistema é aumentar o número de doadores efetivos no Brasil. Isto implica necessariamente atuação na base do sistema com a finalidade de aumentar o número de EHCOTs/CIHDOTTs com descentralização, melhorar a organização e o funcionamento das mesmas com profissionalização do quadro de pessoal e institucionalização efetiva das EHCOTs/CIHDOTTs. Estas propostas decorrem da análise de um conjunto de dados estatísticos que mostram a situação dos EHCOTs/CIHDOTTs tanto em termos quantitativos quanto em termos organizacionais e de eficiência.

Quanto à organização e eficiência dos EHCOTs/CIHDOTTs, os resultados podem ser inferidos a partir da Tabela III. É sabido que no Brasil a quantidade de transplantes está ligada diretamente à quantidade e a qualidade dos órgãos, tecidos e células disponibilizados. Compete aos EHCOTs/CIHDOTTs junto com as equipes de captação realizar este papel. Como mostra os dados da Tabela IV, o número de transplantes de órgãos, tecidos e células está estabilizado nos últimos três anos, quando são considerados os dados relativos (pmp) de 2012, 2013 e 2014, corrigidos em função do aumento da população projetada pelo IBGE. Os dados indicam que os EHCOTs/CIHDOTTs não estão conseguindo cumprir o seu papel, tanto em termos de quantidade como em termos de qualidade. Em relação à quantidade, basta verificar o número relativo de transplantes realizados, dependentes da oferta, que está muito abaixo da capacidade de realização existente conforme dados da ABTO/RBT/2014. Em termos qualitativos basta recorrer aos dados do Gráfico

VI que mostra que 56% dos órgãos ofertados são recusados pelas equipes de transplantes.

Os dados da Tabela IV mostram a ineficiência na captação de órgãos, tecidos e células que são refletidos na evolução do índice relativo (pmp) de transplantes de órgãos, tecidos e células. Por exemplo, o índice de

transplante de órgãos está estabilizado em torno de 38 pmp, de tecidos sofreu decréscimo saindo de 198,6 e caindo para 171,3. O índice de células (medula óssea) está estabilizado em torno da média de 9,3 pmp. A ineficiência na base do sistema é refletida em todas as etapas do processo e principalmente na fila/cliente.

Tabela IV

Transplantes no Brasil - Total por tipo de transplante e transplantes pmp - 2012 a 2014*

Tipo de Transplante	TOTAL					
	2012		2013		2014	
	Total	pmp	Total	pmp	Total	pmp
Órgãos	7.459	38,4	7.663	38,1	7.898	38,9
Coração	228	1,2	271	1,3	311	1,5
Fígado	1598	8,2	1723	8,5	1755	8,6
Pâncreas	151	0,7	142	0,7	126	0,6
Pulmão	69	0,3	80	0,4	67	0,3
Rim	5.413	27,9	5.447	27,0	5.639	27,8
Tecidos	38.522	198,6	37.115	186,6	34.745	171,3
Ossos	23.211	119,6	23.348	116,1	21.681	106,9
Córneas	15.281	78,7	13.744	68,3	13.036	64,2
Pele	30	0,1	23	0,1	28	0,1
Células ⁴⁴	1.758	9,0	1.813	9,0	2.013	10,0
Medula Óssea	1.758	9,0	1.813	9,0	2.013	10,0

Fonte: ABTO/RBT/2014

*Índices de transplantes (pmp) recalculados para a projeção de população do IBGE para 2012, 2013 e 2014.

44. Células: o transplante de células inclui células-tronco da medula óssea, células-tronco do sangue periférico e células-tronco do sangue do cordão umbilical. Na tabela os dados referem-se somente a medula óssea.

A ineficiência de grande parte dos EHCOTs/CIHDOTTs decorre de alguns fatores facilmente identificáveis:

- Não institucionalização dos EHCOTs/CIHDOTTs pelos estabelecimentos hospitalares, embora exista uma adequada normatização sobre o assunto;
- Baixa remuneração tanto dos estabelecimentos hospitalares bem como dos profissionais;
- Inexistência de um quadro fixo, com baixa rotatividade, profissionalizado;

Este quadro pode ser revertido quando o investimento nos EHCOTs/CIHDOTTs for financeiramente e socialmente compensador para as unidades hospitalares que mantêm as mesmas. Profissionalização e aceitação dos hospi-

tais como estabelecimentos de captação de órgãos e tecidos.

A Tabela V é um ensaio considerando a existência hipotética de um doador efetivo de múltiplos órgãos e do qual foram retirados com sucesso os seguintes órgãos: coração, rins, fígado, pâncreas. Os valores referem-se a valores totais dos procedimentos. A diferença entre a remuneração de um EHCOTs/CIHDOTTs que disponibilizou um doador potencial para a retirada de cinco órgãos e a remuneração relativa a transplantes é muito grande. Um estudo buscando levantar os custos de implantação e manutenção de uma EHCOTs/CIHDOTTs, nos seus três níveis de classificação, pode ajudar a definir as estratégias de apoio à melhoria do funcionamento delas.

Tabela V

Procedimentos Totais – Valores pagos

Procedimentos	Valores pagos						
	EHCOTs/ CIHDOTTs	Equipe de retirada	Estabelecimentos de transplantes				
			INICIAL	NÍVEL A	NÍVEL B	NÍVEL C	NÍVEL D
Procedimentos nas EHCOTs/ CIHDOTTs	5.010,63	-	-	-	-	-	-
Equipe de retirada dos órgãos	-	7.020,00	-	-	-	-	-
Transplante de Coração	-	-	37.052,06	59.284,16	55.578,90	51.873,64	48.168,38
Transplante de Fígado	-	-	68.838,89	110.142,22	103.258,34	96.374,45	89.490,56
Transplante de Rim	-	-	27.622,67	44.196,27	41.434,01	38.671,74	35.909,47
Transplante simultâneo Rim/ Pâncreas	-	-	54.986,45	87.978,32	82.479,68	76.981,03	71.482,39
Total	5.010,63	7020,00	188.500,07	301.600,97	282.750,93	263.900,86	245.050,80

Fonte: SIGTAP/SUS/MS

A simulação mostra uma distorção no sistema que precisa ser olhado com mais atenção. Ele mostra que enquanto uma das pontas da Logística de Doação e Transplantes é altamente especializada e institucionalizada e, em tese, adequadamente remunerada (os transplantes), a outra ponta (EHCOTs/CIHDOTTs) possui pouca ou nenhuma profissionalização, com inadequada

remuneração. Estes aspectos, com as devidas ressalvas, podem ser estendidos às equipes de captação de órgãos ou tecidos.

Os profissionais que compõem os EHCOTs/CIHDOTTs e a fazem funcionar praticamente não recebem remuneração alguma em função do tempo dedicado ao trabalho, mesmo quando um potencial doador é transformado em doador

efetivo. Um exemplo: supondo que os transplantes foram todos realizados em uma instituição classificada como Nível A, a remuneração seria de R\$ 301.600,97. Enquanto a remuneração na base seria de R\$ 5.010,63 para as instituições e de R\$ 7.020,00 para os membros da equipe de retirada dos órgãos. Para que os agentes da base possam ser efetivamente profissionalizados, é preciso rever esses valores. Não faz parte dessa avaliação nenhum questionamento quanto à remuneração dos estabelecimentos e equipes de transplantes.

Para mostrar que as colocações anteriores não são novidades, e para finalizar, uma citação retirada do editorial intitulado Estado atual de transplantes no Brasil, publicado no periódico São Paulo Medical Journal, volume 128, edição nº 1, de 6 de janeiro de 2010. Paulo Manuel Pêgo-Fernandes⁴⁵ e Valter Duro Garcia⁴⁶ assim se posicionam no editorial:

Entre as medidas organizacionais consideradas essenciais, estão o treinamento e motivação dos médicos de terapia intensiva e de neurologistas,

visando diagnóstico de morte cerebral e manutenção de potenciais doadores. Os hospitais também precisam ser equipados por meio da compra de equipamentos que documentem a morte cerebral, do treinamento nos hospitais coordenadores de transplantes e também de grupos para captação e transplante de órgãos disponíveis 24 horas por dia, em todos os estados. Por fim, políticas de educação também são necessárias, tanto para profissionais quanto para estudantes das áreas de saúde e para a população.

Sobre o assunto, o Tribunal de Contas de União, em 2006, assim se posicionava em termos de recomendação ao Ministério da Saúde:

Desenvolva estudos visando à adequação dos valores previstos para remuneração das atividades de busca ativa e de abordagem familiar, de forma a fomentá-las;

Porém o aspecto organizacional e de eficiência dos EHCOTs/ CIHDOTTs não são os únicos a interferirem no número de potenciais doadores

45. Professor associado do Departamento de Cardiopneumologia da Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo (FMUSP), São Paulo, Brasil.

46. Diretor do Departamento de Transplante de Rim e de Pâncreas da Santa Casa de Misericórdia de Porto Alegre, Porto Alegre, Brasil.

e doadores efetivos. Outros fatores são o pequeno número dos EHCOTs/CIHDOTTs em relação ao potencial existente de instalação das mesmas no Brasil e a excessiva centralização no sudeste e sul do país.

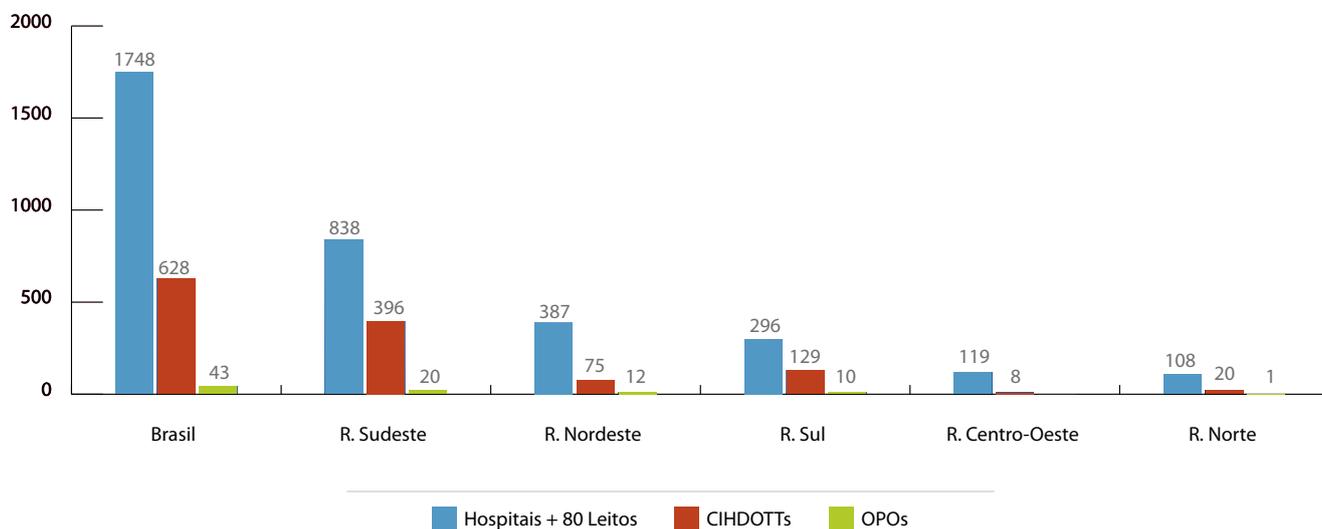
O gráfico a seguir mostra as dificuldades referentes ao número de EHCOTs/CIHDOTTs possíveis por região no Brasil e as existentes. A visão é nada animadora. Uma portaria ministerial obriga que Unidades Hospitalares com mais de 80 leitos tenham

necessariamente EHCOTs/CIHDOTTs implantadas e funcionando. O gráfico envolve todas as regiões brasileiras em ordem decrescente.

Segundo proposta do Ministério da Saúde de uma OPO⁴⁷ por dois milhões de habitantes o Brasil deveria ter 101 delas considerando a projeção de população para 2014. Mas segundo dados da ABTO – RBT – 2014 o Brasil possui apenas 43 OPOs, o que representa 42,5% do universo possível.

Gráfico IX

Número de hospitais com mais de 80 leitos - Números de EHCOTs/CIHDOTTs e OPOs



Fonte: ABTO/RBT/2014.

47. OPO: Organização de Procura de Órgãos.

Em todas as regiões existem novas possibilidades de implantação de EHCOTs/CIHDOTTs, mas enquanto o potencial de aproveitamento na região Sudeste é de 47,25% - ainda baixo – o aproveitamento na região Nordeste é de 19,37% e na região Centro-Oeste é apenas de apenas 6,72%. Já na região Norte é de 18,51%.

Existem muitas justificativas práticas e de caráter técnico para a não implantação de EHCOTs/CIHDOTTs em algumas dessas unidades hospitalares, pois muitas delas não possuem CTI/UTI ou algum tipo de instalação que possa garantir a manutenção do corpo do potencial doador.

Tendo em vista superar estes tipos de inconveniências técnicas e administrativas, o MS editou a Portaria 2.600, de 21 de outubro de 2009, que aprova o Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes. Embora a portaria cite, no caso, somente as CIHDOTTs, os estabelecimentos hospitalares passam a ter obrigações que na prática os transformam em EHCOTs. Então forma-se definitivamente a dupla EHCOTs/CIHDOTTs, sendo o primeiro o responsável por garantir totalmente o

funcionamento da segunda e oferecer suporte complementar para todas as ações referentes ao potencial doador até à retirada dos órgãos e tecidos. A referida portaria estipula, obrigatoriamente:

Art. 14. A criação das CIHDOTTs será obrigatória naqueles hospitais públicos, privados e filantrópicos que se enquadrem nos perfis relacionados abaixo, obedecida a seguinte classificação:

I - CIHDOTT I: estabelecimento de saúde com até 200 (duzentos) óbitos por ano e leitos para assistência ventilatória (em terapia intensiva ou emergência), e profissionais da área de medicina interna ou pediatria ou intensivismo, ou neurologia ou neurocirurgia ou neuropediatria, integrantes de seu corpo clínico;

II - CIHDOTT II: estabelecimento de saúde de referência para trauma e/ou neurologia e/ou neurocirurgia com menos de 1000 (mil) óbitos por ano ou estabelecimento de saúde não-oncológico, com 200 (duzentos) a 1000 (mil) óbitos por ano; e

III - CIHDOTT III: estabelecimento de saúde não-oncológico com mais de 1000 (mil) óbitos por ano ou estabelecimento de saúde com pelo menos um programa de transplante de órgão.

Parágrafo único. A criação das CIHDOTT será opcional para todos os demais hospitais que não se enquadrem nos perfis descritos nos incisos deste artigo, e deverão ser classificadas pela CNCDO Estadual ou Regional.

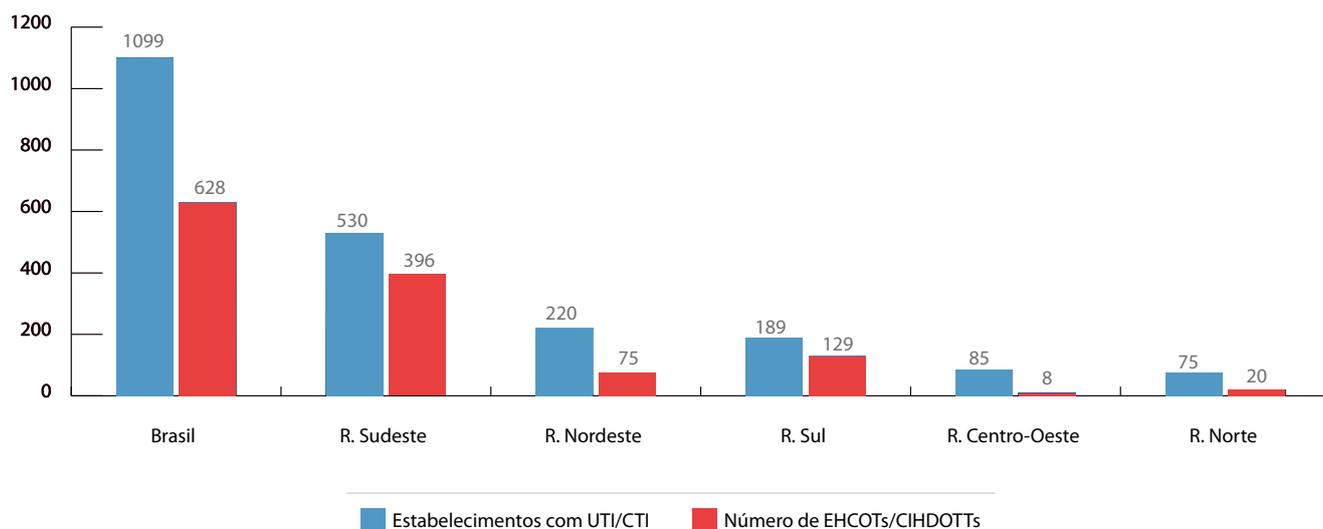
A portaria define uma série de obrigações dos estabelecimentos hospitalares classificados na forma acima que evidentemente não vêm

sendo cumpridas. Ao que parece, além de um processo informacional junto a estes estabelecimentos hospitalares, algumas ações mais rigorosas devem ser pensadas. É claro, aliadas a incentivos compensatórios que cubram investimentos e manutenção das atividades.

Mas recorrendo aos estabelecimentos hospitalares que possuem CTI/UTIs distribuídos por todo o Brasil encontra-se uma situação bastante satisfatória para a implantação e descentralização de novas EHCOTS/CIHDOTTs. O mapeamento da distribuição de CTI/UTIs em comparação com os EHCOTS/CIHDOTTs existentes é vista no Gráfico X.

Gráfico X

Unidades hospitalares com UTI/CTI e número de EHCOTS/CHIDOTTs



Fontes: ABTO – RBT 2014. IBGE, Assistência Médica Sanitária 2009. Rio de Janeiro: IBGE, 2010.

Novamente, o quadro se repete. O gráfico mostra que existe um grande potencial de UTIs/CTIs não utilizadas para implantação de EHCOTs/CIHDOTTs. Mostra ainda que a situação é mais grave nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste com índice de aproveitamento de 26,6%, 34,0% e 9,5% respectivamente. As regiões com melhor aproveitamento são a Sudeste e Sul, embora Minas Gerais com 46,5% e o Rio de Janeiro com 34,7% não acompanham os outros estados das regiões Sudeste e Sul.

Os gráficos permitem verificar duas situações em relação ao número de EHCOTs/CIHDOTTs no Brasil: a) existe concentração com uma distribuição territorial totalmente inadequada; b) o potencial de instalação de novos EHCOTs/CIHDOTTs está distribuído por todo o território brasileiro.

As consequências do aproveitamento do potencial para o aumento dos EHCOTs/CIHDOTTs trás como consequência, desde que elas estejam organizadas e operando com eficiência, a elevação na notificação de potenciais doadores e, provavelmente, na quantidade de doadores efetivos.

Conclusão. A baixa notificação de morte encefálica (46,96 em 2014) em relação ao universo de potenciais doadores é também consequência de três situações referentes aos EHCOTs/CIHDOTTs:

- Dificuldades quanto à organização e funcionamento eficaz dos mesmos;
- Baixo aproveitamento do potencial de instalação de novos EHCOTs/CIHDOTTs pelo Brasil;
- Inadequada distribuição - insuficiente descentralização - considerando todo o território nacional.

SISTEMA DE COMUNICAÇÃO

Atualmente a existência de um sistema de comunicação online ágil e eficiente é imprescindível para qualquer cadeia logística. No caso da Logística de Doação e Transplante mais ainda. Tem de ser um sistema que permita rapidamente a notificação de morte encefálica e a confirmação da morte encefálica, a avaliação clínica do potencial doador e a divulgação dos exames laboratoriais, ligando as EHCOTs/CIHDOTTs, os laboratórios, as Centrais Estaduais e estas, quando necessário, à Central Nacional. Deve permitir contato imediato com as unidades transplantadoras e garante a rápida mobilização das equipes de captação de órgãos e tecidos. Não se trata aqui de um sistema de gestão completo, mas de um sistema de comunicação, ligado ou não ao sistema de gestão. Garante acesso imediato à fila/cliente, disponibilizando órgãos e tecidos quando for o caso.

Neste momento, a CGSNT divulga que um novo sistema de gestão para o SNT está sendo implantado. Espera-se que esse sistema, além das funções esperadas de gerenciamento geral para os aspectos importantes da operação do SNT, esteja sendo estendido até os EHCOTs/CIHDOTTs existentes ou a serem implantadas. Por informações atuais, consta que os dados colhidos nos EHCOTs/CIHDOTTs são anotados em fichas e são transferidos por telefone, fax ou e-mails. O mesmo ocorre com os laboratórios de exames. É um processo lento e obsoleto. Como novidade, cabe informar que um grupo de alunos da área de tecnologia da informação – Fatec: Faculdade de Tecnologia da Zona Leste, SP - desenvolveu um aplicativo para aparatos móveis ou fixos que permite que a comunicação com as centrais estaduais e médicos possam ser realizadas em tempo real (online). É um aspecto a ser considerado por todos os envolvidos na área de transplantes.

Outra questão, reiterada pelas Centrais Estaduais, é o longo tempo decorrido entre a oferta do órgão e a confirmação da aceitação do mesmo. Isso exige uma revisão no processo de comunicação e nos protocolos de oferta e aceitação. Espera-se que as equipes de transplantes respondam com mais rapidez. Algo como: o primeiro a responder e confirmar recebe.

EQUIPES DE CAPTAÇÃO DE ÓRGÃOS

Embora longos, os Relatos Jornalísticos a seguir, mostram claramente a situação do processo de captação de órgãos no Brasil. Aleatório, desordenado e sem logística de suporte organizada (envolvendo equipes locais de captação e transporte aéreo dedicado). Mostram também sobreposição de recursos caros, tanto em termos de pessoal técnico e aeronaves de transporte. É um desperdício volumoso de recursos que pode rapidamente ser superado com a reorganização das equipes estaduais de captação de órgãos e tecidos e com a existência de um sistema aéreo dedicado. Os custos cairiam pela metade. É necessário destacar, a partir dos relatos, a abnegação e sobre-esforço das equipes técnicas que atuam em condições adversas e o bom funcionamento dos EHCOTs/CIHDOTTs sem o qual nada teria acontecido. Em negrito os destaques considerados necessários.

A seguir os relatos:

RELATO 1.

O Regional.com.br

Captação de Órgãos Mobiliza Equipe das Polícias Civil e Militar do Estado

Coração, fígado, rins e córneas foram retirados em Hospital de Catanduva

Publicado em 02/05/2015 às 09:31

A captação de órgãos de um paciente de 44 anos em Catanduva para serem transplantados em São Paulo mobilizou equipes das polícias Civil e Militar do Estado de São Paulo na tarde de ontem (30). Coração, fígado, rins e córneas de vítima que teve morte cerebral foram retirados no Unimed Hospital São Domingos (UHSD). O paciente deu entrada na unidade na última segunda-feira (27) com pressão alta e dor de cabeça. Na terça-feira (28) sofreu um Acidente Vascular Cerebral (AVC) e na quarta foi constatada a morte cerebral.

Segundo o cirurgião transplantador do Incor (Instituto do Coração), Ronaldo Honorato Barros dos Santos, a operação foi formada logo após a família estar ciente da morte cerebral do paciente. **“O que aconteceu aqui**

foi muito interessante. A gente não tinha logística para vir até aqui para captar o coração. O coração só pode ficar quatro horas fora do corpo, então não havia logística para que a gente viesse pegar o coração e adequadamente fizesse o transplante para São Paulo. Por isso tivemos que montar uma logística de guerra”, disse Santos.

Com a ajuda das duas polícias do estado, a Civil e Militar, foi feito o transporte do médico para o hospital em Catanduva, onde foi feita a captação dos órgãos. Dois helicópteros foram disponibilizados para a equipe que foi levada até São José do Rio Preto, de onde um avião particular partiu para São Bernardo do Campo e São Paulo do aeroporto da cidade. A equipe de O Regional acompanhou a saída dos órgãos do hospital até a chegada ao Aeroclube de Catanduva, **local em que as duas aeronaves partiram para Rio Preto.** Tudo aconteceu em poucos minutos, já que o paciente que receberia o coração já estava devidamente preparado para receber o órgão.

“A grande dificuldade que temos é a logística para a captação de órgãos à distância e no sistema de captação. Temos dificuldade na manutenção dos pacientes com mortes encefálicas para manter esses órgãos viáveis para que se faça a captação”, afirmou o cirurgião transplantador do Incor.

O agradecimento especial do cirurgião foi para a família do paciente que teve morte cerebral em Catanduva. “Nada disso estaria acontecendo se a família não tivesse amor no coração, se a família não tivesse o desprendimento que eles tiveram. Eles fizeram questão de aguardar. Esse familiar faleceu. A família está passando por um momento de dor, de luto, bastante doloroso. Mesmo nesse momento de dor eles entenderam o processo e deixaram atrasar quase 12 horas o processo para que a gente pudesse salvar a vida de mais de uma pessoa. Queria agradecer essa família pela dedicação, amor no coração que eles tiveram que foi possível viabilizar a captação de todos esses órgãos”, disse Santos.

O fígado foi levado para São José dos Campos enquanto que o coração foi para a Capital. Os demais órgãos serão encaminhados para pacientes na fila de espera em São Paulo, sendo que em alguns casos vai para fora do Estado.

“Graças a Deus a nossa taxa de recusa na doação é baixa. Evidentemente quanto mais pessoas doarem, quanto mais famílias entenderem o processo da doação e doarem os órgãos daqueles familiares que tiveram morte encefálica, nós teremos um boom de órgãos muito maior”, afirmou o cirurgião transplantador do Incor.

RELATO 2.

Do G1 Sul de Minas

Equipes médicas realizam maior captação de órgãos do Sul de Minas

Doador é jovem de 26 anos que sofreu acidente na MG-167, em Varginha.

Publicado em 08/10/2013 às 20:34

Órgãos captados em Varginha serão destinados a sete pacientes.



Equipes de transplantes de Minas Gerais e São Paulo fizeram nesta terça-feira (8) em Varginha (MG) uma das maiores captações de órgãos do Estado, conforme a Fundação Hospital de Minas Gerais. O doador é um jovem de 26 anos que morreu após um acidente de trânsito. Diego Rivera Rezende Petrin, de 26 anos, sofreu um acidente na manhã de domingo (6), na MG-167, próximo a Varginha. A morte encefálica só foi confirmada na madrugada desta terça.

Uma equipe do MG Transplantes chegou de helicóptero para captar o fígado, que foi levado para o Hospital Felício Roxo, em Belo Horizonte. Pouco depois chegou o avião com uma equipe de médicos de São Paulo, que retirou o coração, que foi levado para o Instituto do Coração e o pulmão, que foi para um paciente do Hospital Albert Einstein, na capital paulista. O procedimento aconteceu no Hospital Humânitas e envolveu 15 profissionais.

Os órgãos captados em Varginha serão destinados a sete pessoas. Os rins e as córneas irão para pacientes do Sul de Minas.

RELATO 3.

Saúde 24/04/15 | 12:35:02

Fonte/Autor: Juciele Baldissarelli/Departamento de Jornalismo Rádio Vitória - Foto: Rádio Vitória AM

Captação de órgãos acontece em Videira nessa sexta-feira

Duas aeronaves e um helicóptero pousaram no Aeroporto Municipal Ângelo Ponzoni.



A dor da morte para uma família se transforma em esperança de vida para outras. Acontece ao meio dia dessa sexta-feira (24) no Hospital Divino Salvador de Videira a coleta de órgãos. A ação está sendo possível graças à boa ação da família de jovem Gean Carlos Petrovich 27 anos que sofreu um acidente de moto domingo (19) sendo transferido para a UTI em Videira e acabou vindo a óbito pela gravidade do acidente.

Três equipes médicas pousaram no aeroporto do município pouco antes do meio dia. São duas aeronaves, uma de Florianópolis, outra de Porto Alegre (RS) e um helicóptero da Polícia Militar do Paraná que partiu de Curitiba. Cada equipe é formada por dois médicos, além dos profissionais as aeronaves trouxeram as bolsas de transportes de órgãos. Foram coletados pulmão, coração, pâncreas, fígado e rins.

De acordo com o gerente do Aeródromo Luiz Ganzalla, operações como essa são comuns em Videira, importante município captador de órgãos.

O primeiro órgão a ser captado e transportado é o coração, pois pode ficar apenas 4 horas fora do corpo. **A equipe que cuidou desse órgão, sob o comando do Cirurgião Cardíaco Ricardo Schneider chefe do Serviço de Transplante Cardíaco, decolou por volta das 14 horas rumo ao Hospital Angelina Caron em Curitiba para realizar o transplante.**

Adilar Lima, comandante do helicóptero e major da Polícia Militar do Paraná fala a nossa reportagem e elogia Videira por ter ótimo suporte para atender a esse tipo de operação.

Os pulmões seguiram para Porto Alegre por volta de 15 horas sob a coordenação da médica Fabíola Perin que fez a captação em Videira. Rins, fígado e pâncreas foram levados para Florianópolis por volta das 16 horas pela equipe do médico Gilberto Kremer.

As partes dos relatos em destaque mostram alguns aspectos críticos do processo de captação de órgãos:

- A parte positiva está no fato que os EHCOTs/CIHDOTTs funcionaram a contento, os órgãos foram captados com sucesso e a solidariedade da família e comunidade é evidente.

Em termos da Logística de Doação e Transplantes alguns destaques merecem consideração:

- Triplicação na utilização de aeronaves aumentando custos;
- Aeronaves utilizadas que estão apenas eventualmente disponíveis e ausência de transporte aéreo dedicado;
- Ausência, pelo menos não relatadas, de equipes de captação de órgãos vinculadas à Central Estadual;
- Várias equipes de captação vindas de estados diferentes para captar órgãos distintos;
- Órgãos encaminhados, principalmente, em função da origem das equipes de captação; quem veio buscar coração levou coração;
- Duplicação das equipes de retirada de órgãos;
- Ingerência em outros estados de equipes de captação;

Essa busca predatória por órgãos e tecidos só será reduzida quando as Centrais Estaduais assumirem efetivamente o controle da captação e alocação de órgãos e tecidos por meios próprios. Para isto, é preciso:

- Aumentar e diversificar as equipes de captação de órgãos;
- Profissionalizar as equipes e melhorar substancialmente a remuneração;
- Criar processos rápidos de mobilização das equipes;
- Garantir a mobilidade das equipes com transporte terrestre e aéreo dedicado;
- Descentralização das equipes tanto em termos estaduais como regionais;
- Qualificação intensiva em modo descentralizado.

Resumindo. A situação só tenderá a melhorar quando as Centrais Estaduais, por meio dos EHCOTs/CIHDOTTs e equipes de captação, au-

mentarem gradativamente a oferta e melhorarem a qualidade dos órgãos e tecidos disponibilizados para transplantes.

DOADORES EFETIVADOS/UNIDADES TRANSPLANTADORAS

O relatório de 2014 da ABTO/RBT informa no editorial:

Avaliando as equipes de transplante atuantes em 2014, observamos que já temos um número mais que suficiente de equipes de rim (uma para 1,4 milhão de população – necessidade de uma para 1,5 a 3 milhões) e de fígado (uma para 3 milhões – necessidade de uma para 3 a 5 milhões), talvez mal distribuídas. Talvez, um número adequado de equipes de transplante de coração (uma para 6,2 milhões) e de pâncreas (uma para 9,1 milhões) e insuficiente de pulmão (uma para 31,8 milhões). A necessidade prevista é de uma para cada 5 a 10 milhões de habitantes para esses órgãos.

Um dos aspectos que pode ser destacado é que as equipes de transplantes são, em sua quase totalidade, altamente qualificadas, profissionalizadas. Estão quase todas institucionalizadas dentro dos estabelecimentos transplantadores. O que não acontece, por exemplo, com as equipes das EHCOTS/CIHDOTTS.

Além do número insuficiente de equipes de transplantes para determinados órgãos, a questão mais grave é a distribuição dessas equipes em todo o território nacional. A Tabela VI e o Gráfico XI mostram o quadro da distribuição em 2014.

TABELA VI

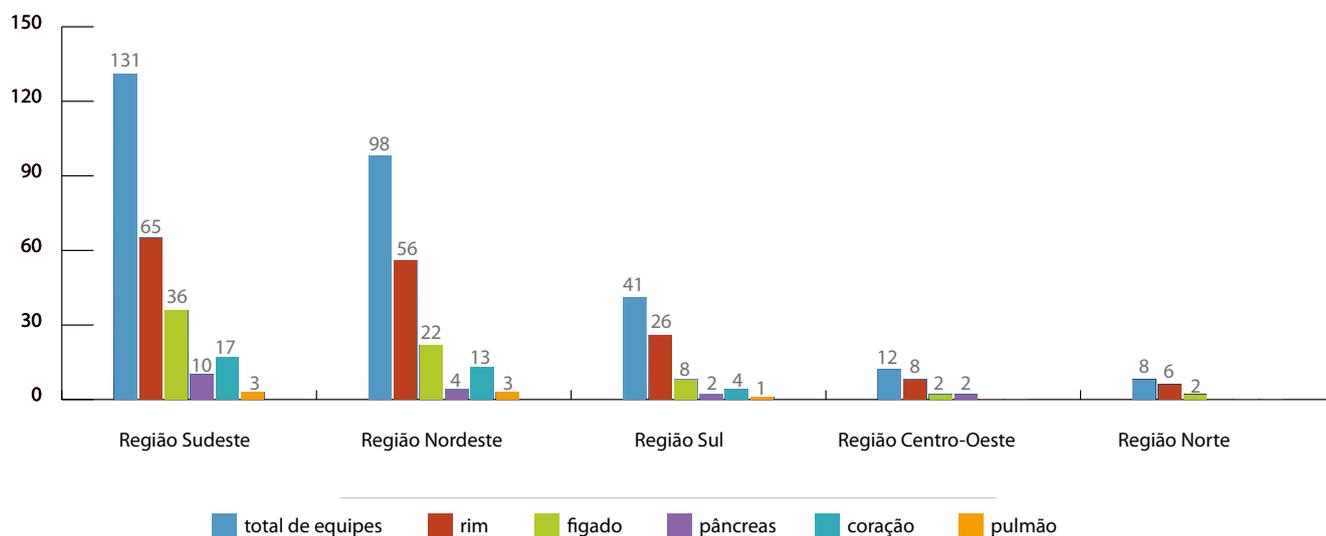
Brasil – órgãos sólidos – número de equipes por região – 2014

Regiões	Total de Equipes	Rim	Fígado	Pâncreas	Coração	Pulmão
Região Sudeste	131	65	36	10	17	3
Região Sul	98	56	22	4	13	3
Região Nordeste	41	26	8	2	4	1
Região Centro-Oeste	12	8	2	2	1	0
Região Norte	8	6	2	0	0	0
Brasil	290	161	70	18	34	7

Fonte: ABTO/RBT/2014

Gráfico XI

Brasil - Órgãos Sólidos - Número de equipes por região - 2014



Fonte: ABTO/RBT/2014

O total de equipes para transplantes de órgãos sólidos é de 290 em todo o Brasil. Juntas, as regiões Sudeste e Sul sediam 78,96% das equipes. Somente a região Sudeste abriga 44,82% dessas equipes. Já as regiões Norte e Centro-Oeste são sede apenas de 2,75% e 4,13% respectivamente. A região Nordeste conta com 14,13% das equipes.

O processo de descentralização é lento e demorado, e demanda ação intencional forte. Jamais ocorrerá naturalmente sem intervenção dos responsáveis e interessados. O modo de capacitação descentralizado pode ser adotado. Enquanto isto é preciso buscar alternativas no que se refere ao transporte terrestre e aéreo dedicado de órgãos, tecidos, células, pacientes e equipes de captação e de transplantes, quando for o caso.

INFRAESTRUTURA DE TRANSPORTE

A infraestrutura de transporte está associada ao “nó crítico” distribuição de órgãos e tecidos da Logística de Doação e Transplante. Este ponto crítico na cadeia, quase sempre, inviabiliza todo o processo logístico e os resultados, em função da não existência de transporte dedicado⁴⁸, seja ele terrestre ou aéreo. O transporte, aéreo ou terrestre, sempre ocorre no modo SPOT⁴⁹.

Algumas considerações iniciais sobre as responsabilidades na distribuição material de órgãos, tecidos, células, pacientes, doadores e equipes profissionais e o mapeamento físico da distribuição de unidades transplantadoras nos estados e no Brasil vai permitir melhor compreensão do atual estado do sistema.

Uma breve retrospectiva sobre o SNT. No Portal da Saúde do MS⁵⁰ são encontradas as seguintes colocações sobre o SNT:

O Sistema Nacional de Transplantes (SNT), instituído pelo Decreto nº 2.268, de 30 de junho de 1997, é a instância responsável pelo controle e pelo monitoramento dos transplantes de órgãos, de tecidos e de partes do corpo humano, realizados no Brasil. As atribuições do SNT incluem ações de gestão política, promoção da doação, logística⁵¹, credenciamento das equipes e hospitais para a realização de transplantes, definição do financiamento e elaboração de portarias que regulamentam todo o processo, desde a captação de órgãos até o acompanhamento dos pacientes transplantados.

A seguir, quando fala sobre a estrutura do SNT faz a seguinte descrição citando as instâncias que o integram:

A Coordenação-Geral do Sistema Nacional de Transplantes (CGSNT);
As Centrais de Notificação, Captação e Doação de Órgãos e Tecidos (CNCDOs);

48. Modo dedicado é o transporte especializado, sistematizado e integrado de forma permanente a um sistema de produção ou serviços. Pode ser próprio ou de terceiro regido por contratos de longa duração. Garante exclusividade a tempo e a hora no atendimento.

49. Modo SPOT é uma modalidade de transporte que é acertado por viagem ou viagens frente a necessidades que surgem durante as operações de um sistema de produção ou serviços. Não é sistematizado e os acertos em geral são eventuais. Nem sempre garante o atendimento a tempo e a hora.

50. Site Portal da Saúde: <http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/o-ministerio/principal/secretarias/969-sas-raiz/dahu-raiz/transplantes-raiz/snt-2/snt-2-linha-1/13426-sobre-o-sistema-nacional-de-transplantes>. Acessado em 10/04/2015.

51. Destaque técnico.

A Central Nacional de Transplantes;
As Organizações de Procura de Órgãos (OPOs);
As Comissões Intra-Hospitalares de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (EHCOTs/CIHDOTTs).

É um sistema fortemente estruturado com base em legislação e normas federais cabendo aos estados o papel de coordenar e operar as instâncias estaduais do sistema segundo suas características e necessidades. Neste caso, pode-se falar em subsistemas estaduais regidos por normas nacionais que se aplicam a todos os subsistemas integrantes do SNT. Não cabe aos estados criarem sistemas independentes regidos por normas próprias embora exista necessidades específicas para tal.

Isto fica evidente quando o Decreto nº 2.268 estipula no seu Artigo 4º, Parágrafo III como uma das atribuições do SNT:

- gerenciar a lista única nacional de receptores, com todas as indicações necessárias à busca, em todo o território nacional, de tecidos, órgãos e partes compatíveis com as suas condições orgânicas⁵²;

O mesmo decreto afirma que cabe ao SNT garantir a logística necessária para que tal fato ocorra. Assim toda tentativa de estadualizar o sistema ou limitar a busca de órgãos, tecidos e células ao âmbito estadual está fora de qualquer possibilidade legal ou, é claro, prática.

Resumindo: a logística necessária para captação e distribuição de órgãos é uma responsabilidade tanto do governo federal quanto dos governos estaduais.

O desenho da situação pode ajudar a solucionar eventuais falhas do sistema no que se refere ao transporte de órgãos, tecidos, células, equipes e materiais. Principalmente no transporte terrestre de curta distância e o transporte aéreo para distâncias médias e longas. Média distância: 250

52. Destaque técnico.

km a 600 km. Longa distância: acima de 600 km.

A logística aérea para transporte de média e longa distância do SNT era até poucos anos assistemática, dependia de voos particulares, de aeronaves dos estados e da FAB, para tornar-se parcialmente sistematizado com assinatura do acordo de cooperação⁵³ com parte da aviação comercial, pois os voos dessas companhias quase nunca satisfazem as condições de dia, hora, origem versus destino e tempo de duração de voo para as necessidades de transporte do SNT. Mas o acordo foi um evento importante tanto para a melhoria da Logística de Doação e Transplante - Tabela VIII - como para mostrar a importância de suporte aéreo para melhoria da produtividade do sistema. Infraestrutura aérea organizada e sistematizada. Atualmente o SNT em suas diversas instâncias não possui suporte próprio e organizado para transporte aéreo dedicado, dependendo de “favores” de companhias aéreas, de particulares, de alguns governos estaduais e da FAB. Não é desmerecedor, ao contrário, mas é ineficiente.

Antes de prosseguir, alguns dados técnicos sobre o tempo de isquemia fria e as consequências sobre a qualidade do enxerto, o que mostra a necessidade de existência de transporte ágil, flexível e eficiente principalmente para médias e longas distâncias. Em termos leigos pode-se afirmar: quanto maior o tempo de isquemia fria menor a qualidade do enxerto.

A Tabela VII mostra sugestões para o tempo limítrofe de isquemia fria para diversos órgãos.

53. Termo de Cooperação nº 02/2013/MS.

Tabela VII

Tempo limítrofe de isquemia fria.

Órgão	Tempos de Isquemia Fria
Coração	4 horas
Pulmão	4-6 horas
Fígado	12 horas
Pâncreas	até 20 horas
Intestino	6-8 horas
Rins	até 24 horas (solução E.c ollinns) e 36 horas (solução UW)

Fonte: Curso Prático de Extração, Perfusão e Acondicionamento de Múltiplos Órgãos para Transplante – Hospital Israelita – SP.

A seguir dois trechos, de diferentes autores, no que se refere ao transplante renal. O primeiro refere-se ao que seja função retardada de enxerto⁵⁴ e suas consequências. A segunda citação está ligada ao tempo de isquemia fria e suas consequências sobre o enxerto.⁵⁵

Primeira citação

A função retardada de enxerto (FRE) é uma complicação comum no transplante renal com doador falecido. Sua incidência varia entre 5% e 50% e usualmente é definida como a necessidade de diálise na primeira semana de transplante. Possui etiologia multifatorial, resultando da injúria isquêmica que ocorre antes e durante a captação do órgão, sendo agravada

54. Marques, Igor Denizar de Bacelar e outros. Alterações vasculares em rins de doadores falecidos retardam a recuperação da função do enxerto após o transplante renal. J. Bras. Nefrol. vol.36 no.1 São Paulo Jan./Mar. 2014.

55. Autoria: Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Doadores Limítrofes no Transplante de Rim: Quanto à Função. Projeto Diretrizes. Associação Médica Brasileira e Conselho Federal de Medicina.

pelo processo de reperfusão. A ausência de uniformidade na definição, as diferentes práticas entre os centros e as características dos doadores utilizados justificam uma incidência tão variável. No Brasil, as taxas de FRE aproximam-se dos 50%-60%, valores bem acima dos encontrados atualmente nos centros europeus e norte-americanos. A demora na recuperação da função do enxerto resulta em prolongamento dos dias de internação, elevação de custos e maior risco de infecção hospitalar. Ainda mais, a FRE também está associada com maior risco de rejeição aguda, menor filtração glomerular e pior sobrevida do enxerto em longo prazo.

Segunda Citação

Existe uma importante correlação entre tempo de isquemia fria a que o enxerto renal é submetido e a prevalência de função retardada do enxerto (FRE), com um aumento de 23% no risco de FRE a cada 6 horas de isquemia fria. ... Ocorre o dobro de FRE quando o tempo de isquemia fria (TIF) é maior do que 24 horas. ... Um aumento de três vezes na incidência de FRE... é observado quando o TIF⁵⁶ é maior que 36 horas.

Esse é o caso para transplante de rins. Porém, o tempo de isquemia fria atinge todos os tipos de órgãos. As citações anteriores reforçam a ideia de que é fundamental a existência de transporte, terrestre e aéreo, versátil e ágil para as equipes de captação, para movimentação de órgãos e tecidos e para a locomoção das equipes de transplantados, quanto for o caso.

É inegável que o acordo celebrado entre o Ministério da Saúde e algumas companhias aéreas trouxe melhorias qualitativas e operacionais para o SNT em todas as suas instâncias conforme é mostrado na Tabela VIII.

56. TIF: Tempo de Isquemia Fria.

TABELA VIII

Transporte aéreo de órgãos, tecidos e outros – Rotas comerciais – Ano: 2014.

ITEM TRANSPORTADO	COMPANHIAS AÉREAS					TOTAL
	TAM	GOL	AZUL	AVIANCA	PASSAREDO	
ÓRGÃOS E TECIDOS	2443	1211	1318	173	43	5188
BAÇO - LINFONODOS	37	81	75	1	1	195
CORAÇÃO	14	5	9	0	0	28
CORAÇÃO P/ VALVAS	50	21	27	1	0	99
CÓRNEAS	181	415	472	73	19	1160
FÍGADO	77	84	58	10	0	229
GLOBO OCULAR	5	15	10	5	15	50
OSSO	1224	88	239	17	6	1574
PÂNCREAS	4	4	6	2	0	16
PELE	4	6	5	0	0	15
PULMÃO	5	0	0	0	0	5
RIM	249	357	256	47	2	911
VALVA	274	2	3	0	0	279
OUTROS	319	133	158	17	0	627
SUPORTE	540	1081	500	134	18	2273
CAIXAS	384	755	294	57	0	1490
EQUIPES	120	199	106	45	4	474
SANGUE P/ HLA	10	27	38	10	14	99
LÍQ. DE PRESERVAÇÃO	26	100	62	22	0	210
TOTAL	2983	2292	1818	307	61	7461

Fonte: CGSNT/DAET/SAS/MS/2014⁵⁷

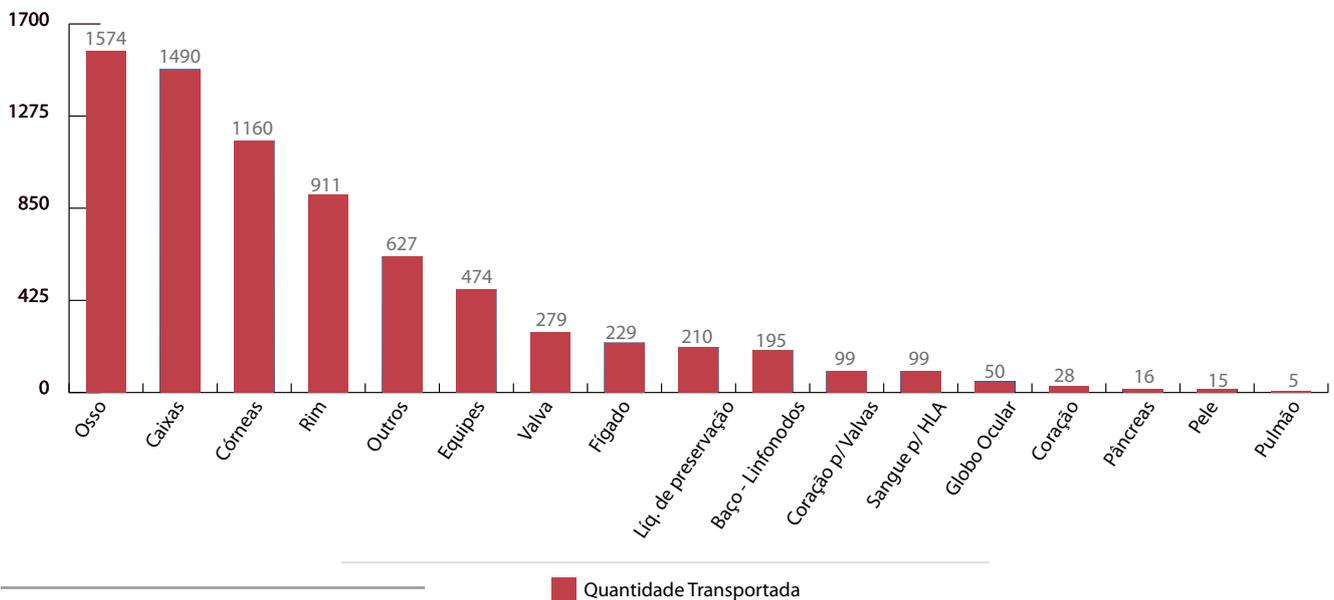
57. Conforme Ofício nº 122/CGSNT/DAET/SAS/MS.

Durante o ano de 2014 foram transportados 7.461 itens entre órgãos, tecidos, equipes e outros componentes. Devido às condições de voo das companhias os itens mais transportados são os que têm um tempo limite de isquemia fria mais longa. São eles córneas, ossos e rins. Também o transporte das equipes. Já os órgãos que têm um tempo de isquemia limite muito curto foram os menos transportados: coração e pulmão, dentre outros.

Devido às condições de voo das companhias aéreas convencionais, o transporte de certos órgãos, por exemplo, coração, exige um esforço de coordenação sobre-humano. Em outras palavras, os voos regulares das companhias ajudam, e muito, no transporte de órgãos e tecidos. Porém não resolvem o problema colocado: diminuir o tempo de isquemia fria e aumentar a oferta de órgãos para transplantes a tempo e a hora.

Gráfico XII

Itens transportados - voos comerciais regulares - 2014



Fonte: CGSNT/DAET/SAS/MS/2014⁵⁸

58. Conforme Ofício nº 122/CGSNT/DAET/SAS/MS.

Outra questão importante surge quando comparamos o total de itens transportados em 2014 (7.461) com o número diário⁵⁹ de voos em dias normais (2.608) para 86 cidades com 559 UTIs/CTIs que já são ou podem ser transformadas em EHCOTs/CIHDOTTs. Neste caso os voos estão sendo inapropriadamente aproveitados ou, o que é mais crível, é muito difícil coordenar as ações para o adequado aproveitamento dos voos comerciais regulares para o transporte de órgãos, tecidos e células. Bem como para outros itens.

Segundo informa a CGSNT/MS, mesmo sob condições adversas referente ao transporte de média e longa distância, transitaram entre apenas 9 estados da federação 1.366 órgãos no ano de 2014. Isto mostra que o transporte interestadual e inter-regional de órgãos é um fato e uma necessidade. Jamais um estado será autossuficiente ou parcialmente autossuficiente na captação de órgãos em termos de local, dia, hora e compatibilidade. Basta verificar o caso de São Paulo que recebeu 205 ofertas de órgãos em 2014. Isto sob condições restritivas de transporte interestadual.

Fruto de distorções históricas, as diferenças regionais, aliadas ao consequente binômio centralização-descentralização, se refletem de modo muito forte no SNT. Diferenças que só poderão ser superadas em longo prazo com aumento e descentralização dos EHCOTs/CIHDOTTs, a capacitação e descentralização de equipes de retirada de órgãos e tecidos e de grupos transplantadores. Isto para vários tipos de transplantes.

A Tabela IX e o Gráfico XIII permitem constatar os fatos citados. Enquanto a Região Sudeste concentra 54,03% das unidades transplantadoras, as Regiões Norte e Centro-oeste tem apenas 3,20% e 6,66% respectivamente. Mais intensa é a diferença regional quanto se verifica que a Região Sudeste conta com mais estabelecimentos de transplantes que a soma de todas as outras regiões. Dependendo do tipo de transplante, um órgão disponível nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-oeste só pode ser transplantado na

59. Dados da ANAC.

Região Sudeste ou, talvez, na Sul. Somente São Paulo conta com um terço (1/3) dos estabelecimentos de transplantes.

As Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste têm quase o mesmo número de potenciais doadores que as Regiões Sudeste e Sul. Porém, nessas circunstâncias, os órgãos disponibilizados nessas regiões têm pouca possibilidade de aproveitamento. Primeiro pelo baixo número de estabelecimentos de transplantes nessas regiões e a concentração dessas unidades nas capitais. Segundo pela quase impossibilidade de aproveitamento desses órgãos pelos estabelecimentos do Sudeste e Sul devido às longas distâncias, pois o tempo de transporte ultrapassa o tempo limite de isquemia fria suportada pelos órgãos e tecidos.

TABELA IX

Estabelecimentos Transplantadores – Brasil e Regiões - 2014

Brasil/Regiões	Total	Capital	Interior	Órgãos	Tecidos/Células	Porcentagem
BRASIL	781	495	286	271	510	100,00%
NORTE	25	23	2	9	16	3,20%
NORDESTE	118	99	19	44	74	15,11%
SUDESTE	422	243	179	158	264	54,03%
SUL	52	86	78	47	117	21,00%
CENTRO-OESTE	52	44	8	13	39	6,66%

Fonte: CGSNT/DAET/SAS/MS/2014⁶⁰

60. Conforme Ofício nº 122/CGSNT/DAET/SAS/MS.

Outra situação preocupante é quando se faz a comparação entre o número de estabelecimentos de transplantes localizados na capital dos estados e no interior. Gráfico XIV. A discrepância é muito grande principalmente no Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Essas regiões tem um potencial para instalação de aproximadamente 700 EHCOTs/CIHDOTTs. Sendo que apenas 103 estão instaladas⁶¹. Com o aumento esperado na instalação dos EHCOTs/CIHDOTTs fica evidente que os centros transplantadores existentes nessas regiões não vão suportar a tarefa. A centralização de recursos no Sudeste e nas capitais exigirá um sistema de transporte mais ágil e flexível do que os meios atualmente utilizados.

Para encerrar esse diagnóstico que busca estabelecer uma relação entre oferta de órgãos, tecidos e células no Brasil e a possibilidade de aproveitamento dos itens ofertados cabe analisar o Quadro III que compara cidades que possuem UTIs/CTIs versus cidades com voos regulares.

Foram considerados os municípios com UTIs/CTIs levando em consideração que eles, ou já possuem EHCOTs/CIHDOTTs, ou podem vir a ter as comissões instaladas em pouco tempo. Algumas considerações podem ser traçadas em relação ao Quadro I:

1. Apenas 8% dos municípios brasileiros possuem UTIs/CTIs.
2. Dos 446 municípios que possuem UTIs/CTIs, somente 19,28% são atendidos por voos comerciais regulares com todas as dificuldades de coordenação e alocação de itens já anteriormente analisadas;
3. Os municípios com UTIs/CTIs não atendidos por voos comerciais regulares perfazem um total de 80,72%;
4. O total de aeroportos homologados pela ANAC (677) é suficiente para cobrir todos os municípios com UTIs/CTIs com voos de UTIs aéreas e taxis aéreos conforme o item a ser transportado;

61. ABTO – RBT: 2014.

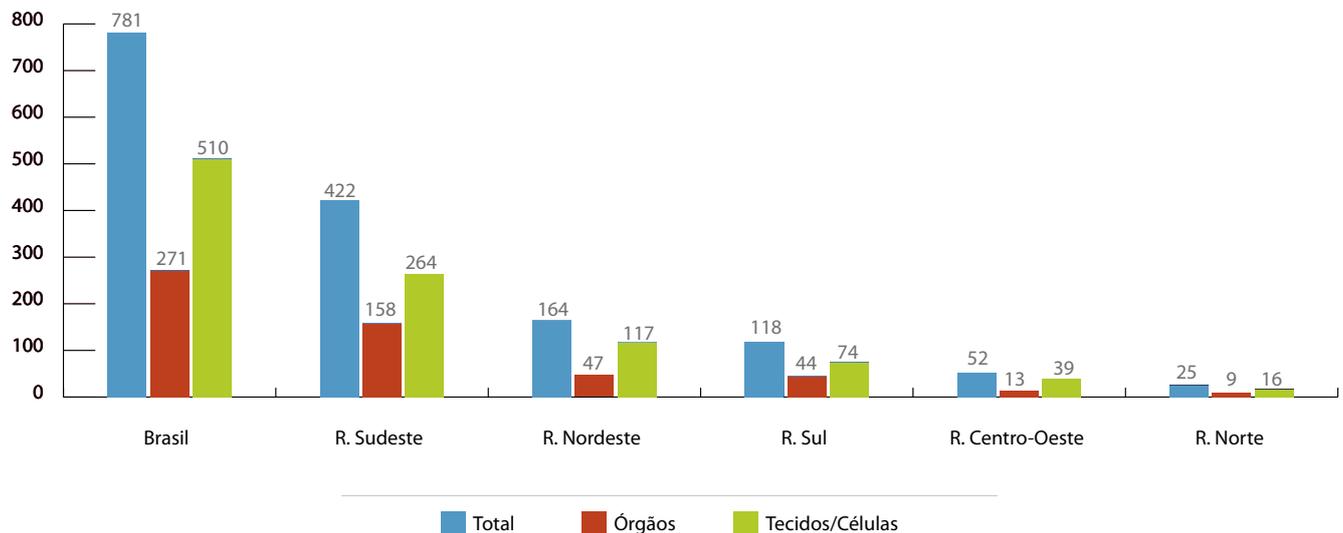
A existência de aeroportos, em praticamente todas as cidades que possuem EHCOTs/CIHDOTTs ou venham a possuir, pode viabilizar o transporte rápido e diferenciado de órgãos, tecidos, células e equipes no que se refere a transplantes.

É evidente que o SNT precisa contar com um sistema de transporte flexível e ágil para órgãos, tecidos e células, bem como para equipes e materiais.

O que foi dito no parágrafo anterior só pode ser alcançado se o poder público estiver disposto a associar-se com a sociedade civil por meio de suas entidades: instituições civis e empresas privadas. Não apenas como comprador de bens e serviços, mas como parceiro. É preciso humildade e saber que o governo sabe muito, mas não sabe tudo, pode muito, mas não pode tudo. É quase um pacto federativo entre governos e sociedade civil por meio das suas diversas formas de organização.

Gráfico XIII

Estabelecimentos transplantadores - Brasil e Regiões - 2014

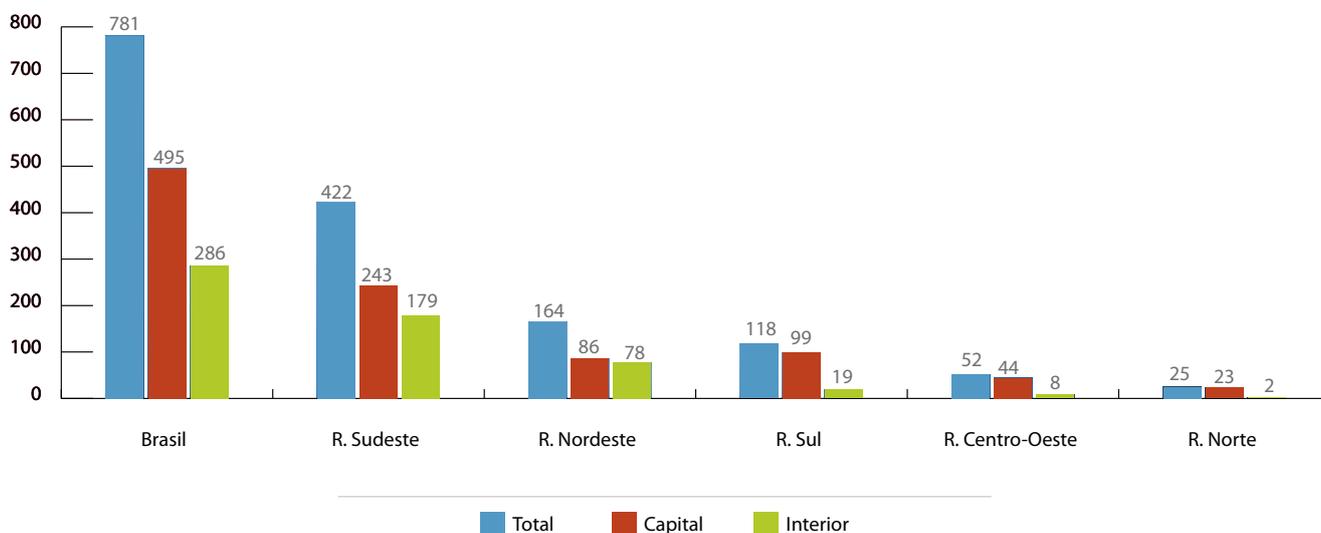


Fonte: CGSNT/DAET/SAS/MS/2014⁶²

62. Conforme Ofício nº 122/CGSNT/DAET/SAS/MS.

Gráfico XIV

Nº de unidades transplantadoras - capital e interior - Brasil e regiões - 2014



Fonte: CGSNT/DAET/SAS/MS/2014⁶³

A centralização das equipes de transplantes, tanto nos estados (capital versus interior) quanto em nível federativo, é um fato que exige um sistema dedicado de transporte aéreo e terrestre ágil e disponível e que independa apenas de circunstâncias favoráveis.

Quadro I

Relação de UTIs/CTIs - Aeroportos e voos regulares

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Total de municípios no Brasil.	5565
2	Municípios que possuem CTIs/UTIs e são atendidas por voos regulares.	86
3	Municípios que têm em CTIs/UTIs e não são atendidos por voos regulares.	360
4	Total de municípios com UTIs/CTIs.	446
5	Aeroportos públicos homologados	688 ⁶⁴
6	Total de municípios com aeroportos com condições de pouso diurno/noturno.	187
7	Total de municípios com aeroportos em condições de pouso diurno/noturno, visual e por instrumentos.	103

Fontes: IBGE Cidades - Dados de 2010.

Voos Autorizados - ANAC - Dados de 04/2015

Lista de Aeródromos Públicos - ANAC 2015

63. Conforme Ofício nº 122/CGSNT/DAET/SAS/MS.

64. Mais 1.705 aeroportos privados homologados aptos para pousos e decolagens de UTI e Taxi aéreo

A LOGÍSTICA DE DOAÇÃO E TRANPLANTE E AS ETAPAS CRÍTICAS

A seguir o resumo envolvendo a Logística de Doações e Transplante e os seus “nós críticos”. O Quadro II está baseado na Figura II.

A análise cuidadosa da Logística de Doação e Transplantes permite encontrar os pontos de estrangulamento e de ineficiência do processo de captação de órgãos e transplante. Mais uma vez a apresentação do quadro será pictórica com a utilização das cores verde, amarela e vermelho, logicamente associadas ao significado das cores dos semáforos. Serão considerados pontos de estrangulamento – cor vermelha – as etapas do processo com problemas e não devidamente consideradas pelos gestores e técnicos. Os pontos de ineficiência – cor amarela – são as etapas que funcionam, mas com problemas de efetividade devido a aspectos de infraestrutura, pessoal e comunicação. A cor verde indica provavelmente tudo está bem.

Quadro II

Disfunções na Logística de Doação e Transplante

COR	SITUAÇÃO
<div style="background-color: red; width: 100%; height: 100%;"></div>	<p>Universo de Doadores – Essa previsão não é identificada na maioria dos estados, Se realizada permitirá o estabelecimento de metas de notificação de doadores potenciais;</p> <p>Potenciais Doadores – Notificação - a baixa quantidade de notificações de morte encefálica em relação ao Universo de Doadores ocorre pelo número insuficiente de EHCOTs/CIHDOTTs e, em muitos casos, ineficiência quanto ao funcionamento devido a problemas de infraestrutura e pessoal técnico disponibilizado e treinado.</p> <p>Potenciais Doadores – Consentimento Familiar – o baixo índice de consentimento familiar diminui significativamente o número de doadores efetivos. É uma questão complexa que merece um estudo específico que proponha protocolos de abordagem e a adoção de incentivos que sejam eticamente aceitáveis.</p> <p>Doador Efetivo – Remoção de órgãos – as dificuldades está na quantidade, diversificação, remuneração, profissionalização e mobilidade das equipes de retiradas de órgãos.</p> <p>Distribuição – a questão está no transporte aéreo de média e longa distância. A maioria das cidades brasileiras em condições de ofertarem órgãos não são servidas pelas companhias aéreas convencionais. E quando servidas os voos não atendem a questão de hora e tempo envolvidos no transporte de órgãos.</p>
<div style="background-color: yellow; width: 100%; height: 100%;"></div>	<p>Potencial Doador – Manutenção do Doador – é uma questão de ineficiências d os EHCOTs/CIHDOTTsque tem dificuldade de arranjar espaço em UTIs e salas de emergência equipadas para a manutenção de doadores. Só um amplo processo de informação, sensibilização e incentivo às equipe pode vir a mudar a situação.</p> <p>Doador Efetivo – Remoção de órgãos – é um problema de infraestrutura de transporte que dificulta a mobilidade das equipes de retirada de órgãos causando possíveis perdas de doadores efetivos. Está ligado ao transporte terrestre e aéreo.</p>
<div style="background-color: green; width: 100%; height: 100%;"></div>	<p>Em comparação com o quadro geral está tudo bem!</p>

Finalmente, o Grupo de Estratégias e Diretriz Pública III.

GRUPO DE ESTRATÉGIAS E DIRETRIZ PÚBLICA III

Diretriz	Aumento do número de transplantes de órgãos no Brasil		
Métrica	Sair de:	Tempo	Para:
	7.696 Transplantes	Quatro anos a partir de janeiro de 2016	30.697 Transplantes
Potenciais Estratégias	Desenvolvimento de estratégias de marketing social com o objetivo de transformar a doação de órgãos para transplantes em valor social.		
	Desenvolvimento de metodologia para cálculo do universo de potenciais doadores.		
	Organização de sistema dedicado de transporte aéreo e terrestre de órgãos, tecidos, células, equipes e pacientes		
	Organização de sistema de comunicação de suporte com base em novas TICs e tendo como referência o trabalho das CIHDOTs;		
	Aumento do número de CIHDOTs com base no potencial de instalação existente;		
	Qualificação das CIHDOTs com aumento da remuneração dos procedimentos e profissionalização das equipes;		
	Aumento e diversificação das equipes de captação de órgãos e tecidos com aumento no valor dos procedimentos.		
	Descentralização das equipes de captação de órgãos;		
	Formação de novas equipes de transplantes em modo descentralizado		
	Descentralização com diversificação das equipes de transplantes;		
Formação de novas equipes de transplantes em modo descentralizado			

CUSTOS

O SNT é sem dúvida o maior sistema público de transplantes numa comparação internacional. É também o mais democrático permitindo acesso à todas as classes sociais sem nenhuma distinção significativa. Em relação ao financiamento não é possível afirmar, em nenhuma hipótese, a

falta de recursos que pudessem dificultar ou atrasar o funcionamento do mesmo. Apenas para efeito de demonstração os gastos parciais e totais são apresentados em três tabelas. Os dados foram colhidos das informações fornecidas pela CGSNT/DAET/SAS/MS/2014⁶⁵.

A primeira, Tabela X, está relacionada com os recursos financeiros para operacionalização do SNT e não inclui gastos com procedimentos relativos a transplantes e imunossupressores. Só gastos necessários à administração e ao desenvolvimento do sistema. A segunda, a Tabela XI, mostra os gastos do SUS/MS referentes aos procedimentos de transplante no Brasil. Gastos com imunossupressores e outros não estão incluídos. A última tabela, Tabela XII, mostra os gastos com transplantes para 2012, 2013 e 2014. Os valores percentuais de distribuição dos valores é a média histórica por item para os últimos cinco anos.

Tabela X

Gastos - Operacionalização do SNT

EXECUÇÃO ORÇAMENTÁRIA AÇÃO 20SP (OPERACIONALIZAÇÃO DO SISEMA NACIONAL DE TRANSPLANTES)						
Exercício	Valor PLOA	Valor Dotação Inicial	Valor Dotação Atual	Valor Empenhado	Valor Liquidado	Valor Pago
2010*	-	-	-	-	-	-
2011*	-	-	-	-	-	-
2012	74.000.000,00	74.000.000,00	80.666.667,00	32.511.555,00	32.511.555,00	1.407.688,80
2013	74.000.000,00	70.000.000,00	58.000.000,00	34.866.096,84	34.866.096,84	1.799.975,24
2014	70.000.000,00	61.250.000,00	42.875.000,00	25.658.033,96	25.658.033,00	14.308.894,46

*Somente a partir de 2012 é que foi criada a ação orçamentária 20SP (Operacionalização do Sistema Nacional de Transplantes).

65. Conforme Ofício nº 122/CGSNT/DAET/SAS/MS.

TABELA XI

Valores Pagos em Transplantes - SUS*

REGIÃO	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
CENTRO-OESTE	30.412.934,07	35.455.787,20	41.233.174,74	60.374.860,46	43.603.674,50	40.260.338,39	49.651.800,80
NORTE	4.146.085,30	7.090.563,36	7.550.655,96	9.493.869,82	10.232.440,03	13.649.297,54	11.415.637,88
NORDESTE	54.622.755,27	76.894.187,18	83.045.729,61	99.831.271,25	108.969.077,37	135.451.875,34	142.823.249,91
SUL	113.288.367,15	129.668.903,90	139.546.107,92	168.653.203,39	149.403.959,96	184.666.286,68	192.817.478,56
SUDESTE	250.911.397,49	347.383.544,40	370.170.483,99	406.384.337,92	373.092.599,20	427.464.535,91	472.820.795,67
TOTAL	453.383.547,28	596.494.995,04	641.538.162,22	744.739.553,84	685.303.763,06	801.494.346,86	869.530.976,82

*Não inclui valores para medicamentos

Tabela XII

Brasil - Gastos com transplantes - 2012 a 2014

Item	Especificação	%*	Valor		
			2012	2013	2014
1	Coleta e exames para fins de doação e transplantes	14,25	147.000.823	171.929.336	186.523.856
2	Avaliação de morte encefálica	N/A	N/A	N/A	N/A
3	Ações relacionadas à doações para transplantes	4,41	45.492.886	53.207.605	57.724.225
4	Processamento de tecidos para transplantes	0,84	8.665.312	10.134.782	10.995.090
5	Transplantes de órgãos, tecidos e células	39,21	404.484.371	473.077.140	513.235.114
6	Acompanhamento e intercorrências	7,72	79.638.341	93.143.472	101.050.117
	Subtotal Procedimentos	66,43	685.281.733	801.492.334	869.528.402
7	Medicamentos (SIH e SIA)	1,57	16.195.880	18.942.390	20.550.348
8	Medicamentos CEAF	32,00	330.107.112	386.086.929	418.860.588
	Subtotal Medicamentos	33,57	346.302.993	405.029.319	439.410.936
	Total	100	1.031.584.726	1.206.521.653	1.308.939.338

* foi considerada a média histórica da distribuição porcentual.

Legenda:

SIH - sistema de Informação Hospitalar;

SIA - Sistema de Informação Ambulatorial.

SEAF - Componente Especializado da Assistência Farmacêutica.

CONCLUSÃO

O diagnóstico realizado tem como característica a avaliação funcional e qualitativa do SNT em seus vários níveis operacionais. Ele aponta questões referentes à eficácia do sistema que devem ser considerados pelos responsáveis e interessados:

- Estabilização do SNT em geral, no que se refere à sua produtividade, e decréscimo no transplante de tecidos;
- Baixo índice de notificação de morte encefálica em relação ao universo de potenciais doadores;
- Pequena quantidade de órgãos, tecidos e células ofertados em comparação com o potencial existente;
- Alto índice de recusa de órgãos e tecidos ofertados muito além do socialmente aceitável;
- Número pequeno de EHCOTs/CIHDOTTs em comparação com o potencial existente para instalação;
- Operação pouco qualificada de algumas EHCOTs/CIHDOTTs já implantadas.
- Baixa profissionalização dos membros dos EHCOTs/CIHDOTTs e remuneração;
- Dificuldades referentes às equipes de captação de órgãos e tecidos;
- Obsolescência do sistema de comunicação;
- Inexistência de transporte terrestre e aéreo dedicado;
- Formação de equipes locais de captação e transplantes de órgãos, tecidos e células para atuar nas Regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste.



Projeto PULSAR VIDA

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O projeto e os subprojetos são públicos¹. E a consecução de seus objetivos é de interesse social e está a cargo de entidades públicas e da sociedade civil estabelecida, envolvidas com transplantes de órgãos, tecidos e células no Brasil. Não são diretrizes, metas e estratégias exclusivas de alguma entidade civil ou órgão de governo. Elas perpassam no que se refere à transplantes, o conjunto de todas as organizações sociais e órgãos de governo em todos os níveis da federação. Não é uma delegação impositiva ou forçada. O simples fato de ser entidade civil, empresa ou órgão público envolvidos com transplantes transforma a todos em partícipes no alcance dos objetivos públicos socialmente desejados na área de transplantes.

Nesse contexto, como agente organizado da sociedade civil, a AMAR-BRASIL é corresponsável, dentro de sua capacidade e competência, na consecução dos objetivos públicos concernentes a transplantes no Brasil. A sua atuação será cooperativa² e colaborativa.³ Ou seja, exercerá uma função indutora, catalizadora e quando necessário cooperativa e colaborativa.

Nesse cenário cada órgão de estado, governo, associações temáticas e de classe, empresas e empreendimentos sociais devem encontrar o seu nicho de atuação e se posicionarem publicamente.

O PROJETO

Antes de tudo é preciso acordar que as diretrizes, metas e estratégias são públicas, no sentido do texto, e estão obrigatoriamente abertas à complementação, modificação e descarte.

Uma verificada no diagnóstico da primeira parte mostra aspectos que precisam ser considerados em qualquer ação envolvendo a área de doação e transplante no Brasil. Com base nos “nós críticos” e no desejo de superação das dificulda-

1. No sentido que pertencem a toda sociedade brasileira como objeto de interesse e controle social.

2. Aqui cooperar tem o seguinte significado: com o mesmo objetivo você faz a sua parte e eu faço a minha e juntamos os resultados.

3. Colaborar significa fazer juntos.

des, as ações podem ser categorizadas em três núcleos com problemas mais ou menos homogêneos: núcleo estratégico central, núcleo estratégico operacional de base (EHCOTs/CIHDOTTs e equipes de captação de órgãos) e núcleo estratégico operacional de transporte (transporte terrestre e aéreo dedicado). Cada núcleo gera um projeto ou subprojeto conforme o caso.

NÚCLEO ESTRATÉGICO CENTRAL

A queda exponencial entre o universo de potenciais doadores, Tabela XIII, e o total de doadores efetivados indica a necessidade de intervenção no Sistema Nacional de Transplantes (SNT) para melhorar o quadro que é conjuntural e estrutural.

Em função do quadro de estabilização do sistema e o elevado número de perdas financeiras e de órgãos, tecidos e células é preciso, em primeiro lugar, que se estabeleça um objetivo estratégico público em torno do qual todos possam atuar. Em segundo lugar, é preciso que todos os operadores do sistema e entidades da sociedade civil reconfigurem suas ações em função do objetivo.

TABELA XIII
Doadores de órgãos – Brasil -2014⁴

UNIVERSO ESTIMADO DE DOADORES		POTENCIAIS DOADORES		DOADORES EFETIVOS		DOADORES EFETIVADOS	
Total	pmp	Total	pmp	Total	pmp	Total	pmp
19.879	99,4	9351	47,6	2713	13,3	2508	13,0

Fonte: ABTO – RBT -2014

4. Valores recalculados de acordo com a projeção da população brasileira para 2014 – IBGE.

Os resultados do diagnóstico apontam para seis questões gerais quanto à eficácia do SNT:

- Estabilização do SNT em geral, no que se refere à sua produtividade, e decréscimo no transplante de tecidos;
- Alto índice de recusa de órgãos e tecidos ofertados muito além do socialmente aceitável;
- Número pequeno de EHCOTs/CIHDOTTs em comparação com o potencial existente para instalação;
- Operação pouco qualificada de algumas EHCOTs/CIHDOTTs já implantadas.
- Pouca diversificação, qualificação e mobilidade das equipes de captação de órgãos e tecidos.
- Inexistência de transporte terrestre e aéreo dedicado.

Como entidade da sociedade civil, a AMARBRASIL pretende ajudar, induzindo e catalisando ações, e atuando (de modo cooperativo e colaborativo) para a solução do problema. Como consequência, leva a público o projeto PULSAR VIDA.

O PROJETO PRINCIPAL PULSAR VIDA

Aqui está proposto o objetivo estratégico público principal em torno do qual, como já definido, giram todas as ações. A seguir, as metas estratégicas relativas somente à AMARBRASIL. Os planos operacionais serão elaborados posteriormente, pois o caderno de trabalho aborda apenas aspectos gerais. O objetivo proposto tem com base o cruzamento dos dados da ABTO/RBT/2014 e do site Portal da Saúde/MS referentes à transplantes no Brasil. Foram considerados apenas os transplantes de órgãos sólidos. Assim, a projeção foi calculada considerando apenas doadores efetivos qualificados⁵ de órgãos sólidos, pois se ponderados o número de transplantes em geral, os transplantes de tecidos e células teriam que ser também considerados, o que causaria distorções, como já visto no diagnóstico da primeira parte.

5. Doadores efetivos cujos órgãos são aceitos pelas equipes de transplantes.

A Tabela XIV mostra a relação entre doadores efetivos e número de transplantes segundo as fontes citadas para o período de 2010 até 2014.

TABELA XIV
Brasil - Relação doadores efetivos versus transplantes – 2010 a 2014

ESPECIFICAÇÃO	ANO					TOTAL
	2010	2011	2012	2013	2014	
DOADORES EFETIVOS	1.898	2.048	2.406	2.013	2.713	11.078
TRANSPLANTES	6.422	6.665	7.300	7.523	7.694	35.604
TRANSPLANTES/DOADORES EFETIVOS ⁶	3,38	3,25	3,03	3,74	2,84	3,21

Fontes: ABTO/RBT/2014 Portal da Saúde/Transplantes/MS

Esta relação caracteriza a existência de doadores efetivos de múltiplos órgãos. A média para o período é de um doador efetivo para 3,21 órgãos retirados. Colocando de outra forma: em média, cada doador efetivo forneceu 3,21 órgãos. Como a meta para um período de três anos é atingir o número de 9.563 doadores efetivos, é possível que no final do período de três anos possa-se chegar à 30.697 transplantes de órgãos no Brasil. Este valor é o ponto-referência para todos os que atuam diretamente ou indiretamente na área de transplantes no Brasil.

6. É a relação entre o número de transplantes anual dividido pelo número anual de doadores efetivos; por exemplo, a média do período é 3,21 transplantes/doador efetivo.

O objetivo estratégico público é formulado considerando os Grupos de Diretrizes, Metas e Estratégias da primeira parte do texto.

Objetivo Estratégico Público Principal

Alcançar a realização de 30.697 transplantes de órgãos no período de três anos mais um a partir de janeiro de 2016.

As ações estratégicas da AMARBRASIL têm como finalidade, além de reconfigurar o seu escopo de atuação, estabelecer as bases de cooperação e colaboração com entidades da sociedade civil e com órgãos de estado e governo.

Além disso, as ações estratégicas da AMARBRASIL visam lançar as bases para o desenvolvimento dos subprojetos e a concretização do objetivo estratégico público principal.

AÇÕES ESTRATÉGICAS DA AMARBRASIL

DEFINIR ESCOPO DE ATUAÇÃO

CONSOLIDAR RELAÇÃO COM APOIADORES

REALIZAR DIVULGAÇÃO MASSIVA DO PROJETO

COMPOR GRUPOS ESPECÍFICOS DE COOPERADORES E COLABORADORES

CRIAR OSCIP PULSAR VIDA

EXECUTAR PROJETO PILOTO - GOIÁS

Considerando que em termos formais o Sistema Nacional Transplantes tem uma normatização adequada e que é relativamente bem aplicada; considerando ainda que os resultados alcançados até agora podem ser considerados satisfatórios, ainda que insuficientes em função das potencialidades existentes; considerando que o diagnóstico aponta para “nós críticos” na base do sistema e que o emperram e precisam ser resolvidos, chega-se à conclusão que algumas ações estratégicas de base precisam ser desenvolvidas.

AÇÕES ESTRATÉGICAS PÚBLICAS DE BASE

Redimensionar e reorganizar a fila/cliente
Desenvolvimento de estratégias de marketing social com o objetivo de transformar a doação de órgãos para transplantes em valor social.
Desenvolvimento de metodologia para cálculo do universo de potenciais doadores.
Organização de sistema dedicado de transporte aéreo e terrestre de órgãos, tecidos, células, equipes e pacientes
Organização de sistema de comunicação de suporte com base em novas TICs e tendo como referência o trabalho das EHCOTs/CIHDOTTS;
Aumento do número de EHCOTs/CIHDOTTS com base no potencial de instalação existente
Descentralização das EHCOTs/CIHDOTTS;
Qualificação das EHCOTs/CIHDOTTS com aumento da remuneração dos procedimentos e profissionalização das equipes;
Aumento e diversificação das equipes de captação de órgãos e tecidos com aumento no valor dos procedimentos
Descentralização das equipes de captação de órgãos;
Formação de novas equipes de captação em modo descentralizado
Descentralização com diversificação das equipes de transplantes;
Formação de novas equipes de transplantes em modo descentralizado

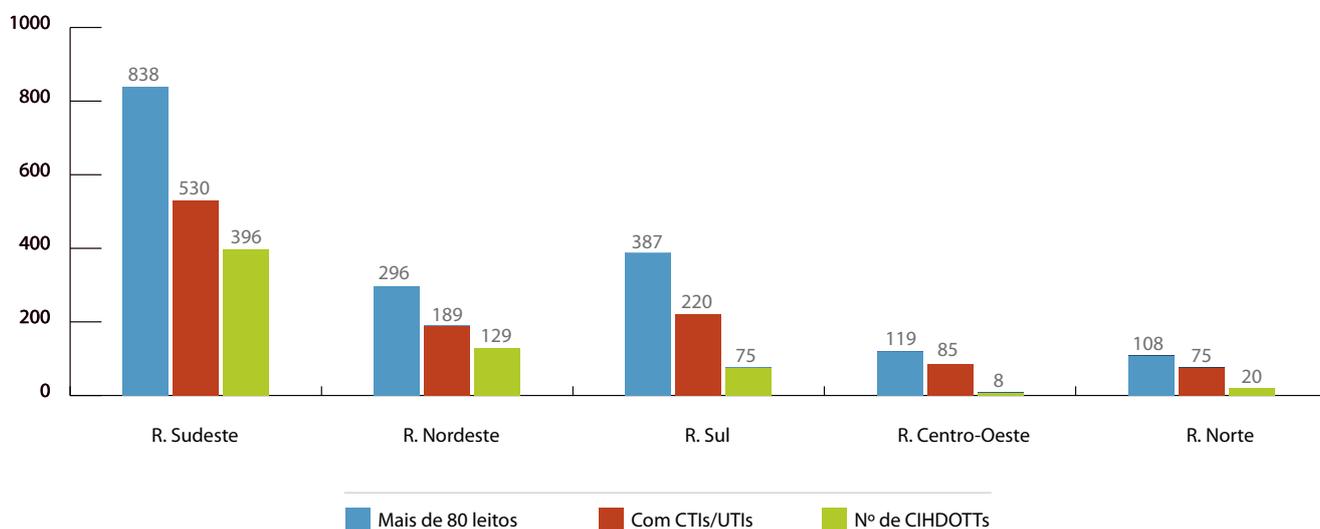
NÚCLEO ESTRATÉGICO OPERACIONAL DE BASE - EHCOTs/CIHDOTTS E EQUIPES DE CAPTAÇÃO DE ÓRGÃOS

Este grupo envolve duas estruturas de base fundamentais para o adequado funcionamento da Logística de Doação e Transplante. São as EHCOTs/CIHDOTTS e as equipes de captação de órgãos. As dificuldades envolvem desde questões de quantidade e distribuição territorial até aspectos sobre o adequado funcionamento das mesmas. Abarcam aspectos de capacitação, profissionalização e remuneração, tanto das comissões intra-hospitalares como das equipes de captação de órgãos e tecidos.

O Gráfico XV relembra a situação vista no diagnóstico nos aspectos de quantidade, distribuição geográfica e potencialidades de instalação em relação às EHCOTs/CIHDOTTS. A Tabela XIV permite inferir questões referentes à qualidade de funcionamento das mesmas e das equipes de captação de órgãos e tecidos.

Gráfico XV

Brasil - Distribuição Regional - CIHDOTTS e hospitais com CTI/UTI e com + 80 leitos



Fontes: ABTO/RBT/2014

IBGE: distribuição de estabelecimentos hospitalares

Por exemplo: enquanto a Região Sudeste aproveita 74,71% das instalações com CTI/UTI, a Região Centro-Oeste aproveita apenas 9,41%. Uma olhada atenta no gráfico permite inferir outros problemas.

TABELA XV

Aproveitamento de órgãos para transplantes – 2011 a 2013.

ITEM	2011		2012		2013		TOTAL	
	QTD	%	QTD	%	QTD	%	QTD	%
OFERTA	1433	100	1450	100	1510	100	4393	100
RECUSA	884	61,69	781	53,86	834	55,23	2499	56,89

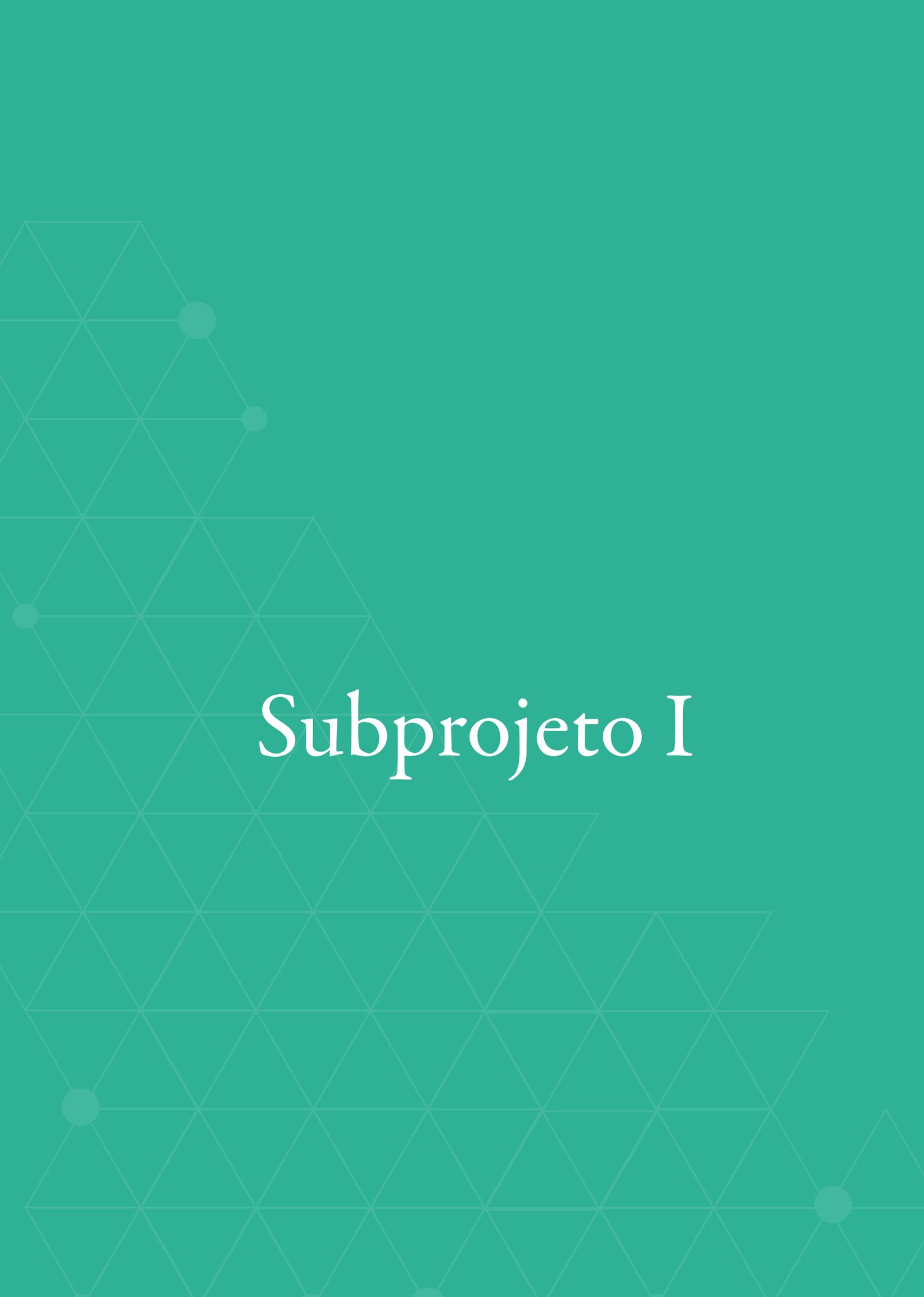
Fonte: Relatório da SAS/MS/2014

A Tabela XV mostra que a média de recusa para o período de 2011 até 2013 foi de 56,89%. Isto quer dizer que mais da metade dos órgãos ofertados para transplantes não foram utilizados, obrigando o descarte. É algo socialmente inaceitável. O fato é decorrente da qualidade dos órgãos ofertados. A qualidade pode ser afetada por:

1. Avaliação clínica imprecisa do potencial doador;
2. Manutenção inadequada do corpo;
3. Problemas técnicos na retirada dos órgãos;
4. Demora na retirada dos órgãos;
5. Condições de embalagem;
6. Elevado tempo de isquemia fria;
7. Falta de transporte adequado e eficiente elevando muito o tempo de isquemia fria.

Resumindo, o aumento dos potenciais doadores, de doadores efetivos e diminuição do percentual de recusa de órgãos envolve questões referentes ao número de EHCOTs/CIHDOTTs, sua descentralização, eficácia no funcionamento das mesmas e na captação de órgãos.

A especificidade deste núcleo - Núcleo Estratégico Operacional de Base - EHCOTs/CIHDOTTs e Equipes de Captação de Órgãos – exige um subprojeto exclusivo. Então a AMARBRASIL franqueia o SUBPROJETO I – DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS de caráter público. Melhor dizendo, o subprojeto a ser levado para o conhecimento da sociedade possui objetivos, metas e estratégias de natureza pública, conforme definição já acertada.



Subprojeto I

SUBPROJETO I – DOAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS

As questões referentes à este subprojeto podem ser resumidas da seguinte forma:

- a) aumento de doadores efetivos implica em:
 1. Melhoria da estrutura e funcionamento das EHCOTs/CIH-DOTTs segundo padrões mínimos de qualidade;
 2. Aumento do número de EHCOTs/CIHDOTTs e sua descentralização observando os padrões mínimos de qualidade;
 3. Efetiva notificação de Potenciais Doadores;
 4. Ampliação, diversificação, qualificação, descentralização e aumento na mobilidade das equipes da captação de órgãos e tecidos;

- b) A diminuição do índice porcentual de recusa de órgãos e tecidos envolve:
 1. Melhoria da estrutura e do funcionamento das EHCOTs/CIH-DOTTs;
 2. Qualificação das equipes de retirada de órgão e tecidos;
 3. Rapidez na mobilização das equipes de retirada de órgãos e tecidos;
 4. Agilidade de deslocamento das equipes de retirada de órgãos e tecidos;
 5. Transporte terrestre e aéreo dedicado, rápido e flexível para:
 6. Equipes de retirada de órgãos e tecidos;
 - Órgãos, tecidos e células;
 - Equipes de transplantes quando necessário;
 - Pacientes quando necessário;
 - Doadores quando possível e conveniente;
 - Equipes de treinamento.

Todos estes itens estão relacionados à problemas estruturais e de organização e funcionamento das EHCOTs/CIHDOTTs e das equipes de captação de órgãos e tecidos. Envolve também aspectos estruturais

relativos ao transporte terrestre e aéreo. Assunto para o próximo subprojeto. Muitas vezes as ações estratégicas estão repetidas. Isto não deve ser motivo de preocupação: apenas o mesmo remédio para diferentes doenças e vice-versa.

Objetivo Estratégico Público I

Aumentar o número de doadores efetivos para 9563 em três anos a partir de janeiro de 2016.

As metas estratégicas públicas contemplam:

1. A fila/cliente considerando que o aumento de integrantes do grupo de ativos aumenta também a possibilidade de aproveitamento dos potenciais doadores e sua transformação em doadores efetivos; visa diminuir a espera, o estresse do paciente e da família.
2. As EHCOTs/CIHDOTTs em termos de eficiência, quantidade e descentralização estadual e regional;
3. As equipes de captação de órgãos e tecidos.
4. A recusa dos órgãos disponibilizados para transplantes;
5. O transporte terrestre e aéreo, este tratado em subprojeto específico;
6. O aumento com descentralização das equipes transplantadoras.

METAS ESTRATÉGICAS PÚBLICAS

FILA/CLIENTE

Há muita demora e dificuldades na fila, principalmente para aqueles que dependem de exames do SUS. Demora e incertezas estão sempre presentes. Então é preciso ações que possam restabelecer a confiança e a certeza.

META ESTRATÉGICA PÚBLICA I

Redimensionar e reorganizar a fila/cliente para atingir o índice de 80% de ativos em três anos a partir de janeiro de 2016.

AÇÕES PÚBLICAS BÁSICAS - META - I

Estudo aprofundado, em colaboração com os estados, da fila/cliente envolvendo candidatos à transplantes e operadores da base do sistema.

Informação e orientação aos operadores do sistema com base no estudo sobre a fila/cliente.

Realização de auditorias por amostragem, compartilhada com os estados, envolvendo os operadores da base do sistema no que se refere à fila/cliente.

ESTABELECIMENTOS HOSPITALARES DE CAPTAÇÃO DE ÓRGÃOS E TECIDOS/ EHCOTs/CIHDOTTS.

A organização interna, o aumento e descentralização dos estabelecimentos para captação de órgãos e tecidos, com melhoria operacional e a criação das respectivas EHCOTs/CIHDOTTS, é fundamental para a Logística de Doações e Transplantes. Quanto às necessidades sobre organização e funcionamento das EHCOTs/CIHDOTTS, basta acessar a Carta de São Paulo III⁷ divulgada no V ENCIHDOTT- 2012, realizado nos dias 14 e 15 de dezembro de 2012 na Sociedade Israelita-SP. Ignorar proposições contidas nessa carta é não querer resolver questões graves na base do SNT.

Outra questão é o treinamento de todos os membros das EHCOTs/CIHDOTTS e principalmente profissionais diretamente ou indiretamente envolvidos com a captação de órgãos e não pertencentes às respectivas EHCOTs/CIHDOTTS, tais como intensivistas, neurologistas, dentre outros. Existem recursos de EAD, treinamentos com simulação virtual e muitos outros esquemas de capacitação à distância que podem ser utilizados e que barateiam custos. Instituições da sociedade civil podem assumir esse trabalho. Existem recursos orçamentários disponíveis para 2015.

META ESTRATÉGICA PÚBLICA II

Alcançar o número de 1256 de estabelecimentos hospitalares com EHCOTs/CIHDOTTS funcionando em três anos a partir de janeiro de 2016.

AÇÕES PÚBLICAS BÁSICAS - META - II

Implantação das EHCOTs/CIHDOTTS em estabelecimento hospitalares com base no potencial de instalação existente.

Descentralizar o processo de implantação de novas EHCOTs/CIHDOTTS.

Organização de sistema de comunicação de suporte com base em novas TICs tendo como referências as necessidades de comunicação ágil das EHCOTs/CIHDOTTS.

7. Acessada no Site : <http://www.einstein.br/Hospital/transplantes/programa-einstein-de-transplantes/Documents/V-ENCIHDOTT-CartadeSaoPaulo.pdf> em 05/07/2015.

Organização e implantação de processos de captação de órgãos e tecidos em estabelecimento hospitalares com potencial para captação de órgãos e tecidos e respectivas EHCOTs/CIHDOTTs.

Qualificação dos estabelecimentos hospitalares para captação de órgãos e tecidos e as respectivas EHCOTs/CIHDOTTs com aumento da remuneração dos procedimentos e profissionalização das equipes

Realização de estudos de custos para organização e implantação de estrutura de captação de órgãos e tecidos em estabelecimentos hospitalares de captação de órgãos e tecidos com as respectivas EHCOTs/CIHDOTTs.

Treinar equipes das EHCOTs/CIHDOTTs e outros profissionais dos estabelecimentos hospitalares de captação de órgãos e tecidos, utilizando modo descentralizado e à distância, diretamente ou indiretamente envolvidos no processo.

EQUIPES DE TRANSPLANTES/ ESTABELECIMENTOS DE TRANSPLANTES

A recusa familiar para doação de órgãos e tecidos (atualmente em torno de 40%) e a recusa das ofertas de órgãos e tecidos pelas equipes de transplantes (56% em média) estão entre os maiores entraves no aumento de doadores efetivos de tecidos e, como consequência, de transplantes.

O Sumário Executivo do TCU⁸ – 2006, sobre a Avaliação do Programa de Doação, Captação e Transplante no Brasil já colocava a seguinte questão:

Além disso, as entrevistas realizadas nas CNCDOs revelaram que há situações em que as equipes médicas se declaram impossibilitadas de realizar os procedimentos de transplantes no momento da oferta do órgão, em função de impedimentos decorrentes de condições internas da própria equipe, como, por exemplo, os afastamentos decorrentes de problemas de saúde de algum integrante, férias, viagens e participação em congressos. Alguns relatos dão conta que essa prerrogativa concedida, na prática, às equipes médicas, em algumas ocasiões, tem dado margem à abusos, principalmente em vésperas de feriados ou em datas festivas.

8. TCU: Tribunal de Contas da União.

Com base em informação de especialista na área, os motivos para a recusa, em geral são:

1. Avaliação do potencial doador e tempo de isquemia fria, o que inviabiliza a utilização do órgão devido a distância e ausência de transporte a tempo e hora;
2. Prontidão das equipes de transplantes;
3. Indisponibilidade ocasional da infraestrutura hospitalar para transplantes.

META ESTRATÉGICA PÚBLICA III

Aumentar para 80% o índice de aceitação, pelas equipes transplantadoras, de órgãos e tecidos disponibilizados no prazo de três anos a partir de janeiro de 2016.

AÇÕES PÚBLICAS BÁSICAS - META - III

Elaboração de estudos com base em informações já existentes sobre os motivos de recusa quando da oferta de órgãos e tecidos.

Divulgação pública dos motivos de recusa de órgãos e junto às equipes de transplantes e unidades hospitalares tendo em vista a sua reorganização interna e aumento do estado de prontidão.

Orientação formal aos estabelecimentos de transplantes e equipes sobre a necessidade de manter estado de prontidão 24 horas por dia, sete dias da semana.

CENTRAIS ESTADUAIS/CNCDOS

As CNCDOs (Centrais Estaduais) são fundamentais para a Logística de Doação e Transplantes. Informações de voluntário-colaborador obtidas junto a algumas destas centrais, principalmente no Norte, Nordeste e Centro-Oeste, mostram problemas de organização operacional, disfunções no quadro de pessoal, infraestrutura, número e diversificação das equipes de captação de órgãos e tecidos, dificuldades com transporte terrestre e aéreo, dentre outros. Nas centrais visitadas a infraestrutura é precária em todos os seus aspectos, com quadro de pessoal insuficiente e despreparado e com alta rotatividade. Uma delas funciona em um cubículo com apenas duas pessoas e sem os recursos tecnológicos de comunicação necessários. Existe necessidade urgente de acertar com os estados a reestruturação e reorganização das centrais dando a elas o status necessário dentro da estrutura das secretarias de saúde. Mesmo na Central Nacional de Transplantes, onde seria esperada a existência de uma sala de situação com tecnologias adequadas para gestão e comunicação do SNT em tempo real, o que se vê são instalações bastante modestas sem os recursos tecnológicos necessários e mais avançados para a gestão e comunicação de um sistema desse porte.

A proposição da meta estratégica pública é bem aberta no sentido de preservar a independência das centrais estaduais.

Já em 2006 o TCU pontuava⁹:

Um outro aspecto observado, que demonstra falhas no planejamento e gerenciamento do programa, são as respostas aos questionários enviados às CNCDOs estaduais, apontando que apenas 25% delas consideraram os recursos humanos e materiais do SNT adequados e, somente 31,3% consideraram os recursos tecnológicos adequados.

9. TRIBUNAL DE CONTAS DA UNIÃO - Sumários Executivos. Nova Série. Avaliação do Programa Doação, Captação e Transplante de Órgãos e Tecidos. 2006. Brasília, DF.

Informações atuais mostram que a situação não mudou de forma esperada.

É evidente que a primeira etapa é um levantamento criterioso das necessidades que vai além de demandas pontuais ou simplesmente conjunturais.

Em relação às Centrais Estaduais, o papel de todos é cooperação e colaboração.

META ESTRATÉGICA PÚBLICA IV

Oferta de apoio técnico, logístico, e outros necessários, às 27 CNCDOs segundo demanda específica.

AÇÕES PÚBLICAS BÁSICAS - META - IV

Estudo junto às CNCDOs sobre necessidades referentes à infraestrutura física, tecnológica, logística e de pessoal técnico e de suporte.

Cooperação e colaboração com vistas a apoiar as ações de organização das centrais estaduais interessadas.

Cooperação e colaboração com o objetivo de montar sistemas de gerenciamento e comunicação junto às EHCOTs/CIHDOTTs.

Cooperação e colaboração na capacitação de pessoal técnico e de apoio.

Cooperação e colaboração com as centrais estaduais para implantação de EHCOTs/CIHDOTTs em estabelecimentos hospitalares com potencial para captação de órgãos e tecidos de forma descentralizada, nos respectivos estados.

Cooperação e colaboração com a finalidade de melhorar a estrutura e funcionamento das EHCOTs/CIHDOTTs.

Apoio às centrais estaduais no desenvolvimento de estratégias para:

1. Qualificação das equipes de retirada de órgão e tecidos;
2. Ampliação e diversificação das equipes de captação de órgãos e tecidos;
3. Rapidez na mobilização das equipes de retirada de órgãos e tecidos;
4. Agilidade no deslocamento das equipes de retirada de órgãos e tecidos.

Cooperação e colaboração com governos estaduais com vista à organização de transporte terrestre e aéreo dedicado para órgãos, tecidos, equipes de retirada de órgãos e tecidos, equipes de treinamento, equipes de transplantes, pacientes e doadores ou emergências médicas.

EQUIPES ESPECIALIZADAS

São as equipes de captação de órgãos e tecidos e de transplantes. A meta está centrada em três aspectos: ampliação, qualificação e descentralização destas equipes. Em editorial no RBT/2014, Lucio Pacheco e Valter Duro Garcia colocam:

Avaliando as equipes de transplante atuantes em 2014, observamos que já temos um número mais que suficiente de equipes de rim (uma para 1,4 milhão de população – necessidade de uma para 1,5 a 3 milhões) e de fígado (uma para 3 milhões – necessidade de uma para 3 a 5 milhões), talvez mal distribuídas. Talvez, um número adequado de equipes de transplante de coração (uma para 6,2 milhões) e de pâncreas (uma para 9,1 milhões) e insuficiente de pulmão (uma para 31,8 milhões). A necessidade prevista é de uma para cada 5 a 10 milhões de habitantes para esses órgãos.

Estas considerações são relativas à equipes de transplante que, em termos nacionais, apresentam três questões básicas: necessidade de diversificação, descentralização e qualificação de novas equipes descentralizadas. Só uma ação intencional voltada para adoção de estratégias de aumento com descentralização das equipes e formação, utilizando técnicas avançadas de EAD,¹⁰ pode fazer avançar soluções que levem o Brasil próximo de parâmetros internacionais.

As equipes de captação de órgãos e tecidos, em geral, são pouco consideradas no conjunto de questões relativas à doação e transplantes. Basta dizer que praticamente não existem dados sobre a quantidade, diversificação e formação dessas equipes. Mas inferindo sobre o estado do sistema é suposto que elas sofram dos mesmos problemas referentes às equipes de transplantes: quantidade, centralização, pouca diversificação, mobilização e mobilidade. Praticamente as mesmas estratégias podem ser aplicadas a elas.

10. EAD: Educação a Distância.

Também não foi possível encontrar nenhum estudo a respeito de necessidades e demandas sobre o assunto, principalmente no que se refere às demandas de descentralização. Um cadastramento nacional de interessados em integrar equipes poderia ser feito, com menos burocracia, pelos conselhos regionais de medicina ou pelas respectivas associações médicas temáticas.

META ESTRATÉGICA PÚBLICA V

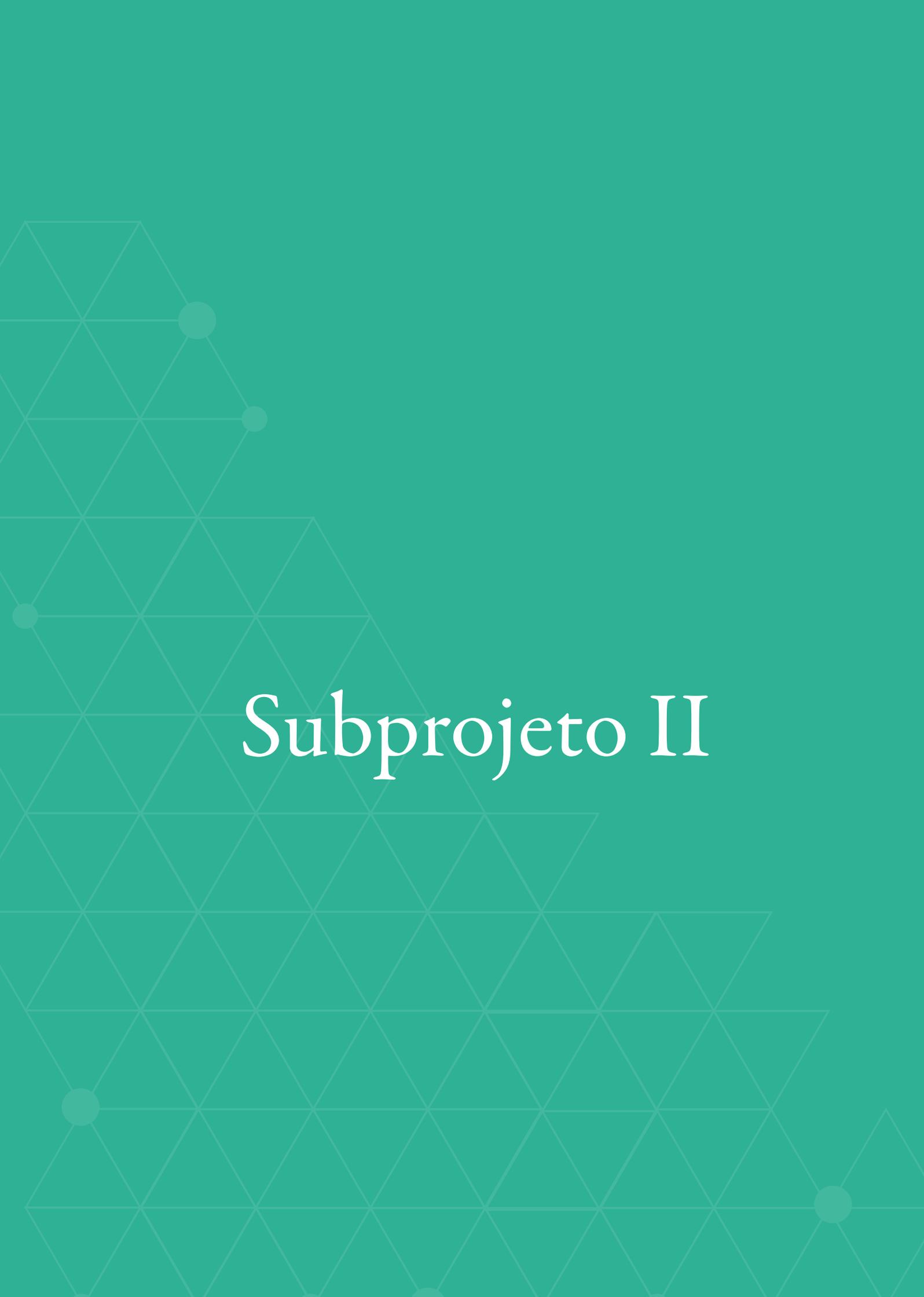
Aumento com descentralização e qualificação das equipes de captação de órgãos e tecidos e das equipes de transplantes buscando atingir parâmetros internacionais em três anos mais um a partir de janeiro de 2016.

AÇÕES PÚBLICAS BÁSICAS - META - V

Realização de estudo sobre a necessidade e demanda para equipes de captação de órgãos e tecidos e de transplantes.

Criação de cadastro nacional de interessados em integrar equipes de captação de órgãos e tecidos e de transplantes com vistas principalmente à descentralização.

Formação descentralizada segundo necessidades das equipes técnicas, utilizando métodos e técnicas avançadas de EAD, intercaladas com aulas presenciais locais.

The background is a solid teal color. Overlaid on the left side is a white geometric pattern consisting of a grid of triangles. Some of the vertices of these triangles are marked with small, light teal circles. The pattern is more prominent on the left and fades towards the right.

Subprojeto II

SUBPROJETO II – TRANSPORTE AÉREO DEDICADO

Um simples ensaio mostra os efeitos da centralização das equipes de transplantes no Brasil. Enquanto o estado de São Paulo conta com 22% dos doadores efetivos, ele realiza 38% dos transplantes de órgãos¹¹ no Brasil. Provavelmente a busca por órgãos deve se estender necessariamente a outras unidades da federação. Na conjuntura atual, com a centralização das equipes de transplantes em determinados estados, um sistema dedicado de transporte aéreo, para órgãos, pacientes e equipes técnicas, poderia aumentar o número de transplantes beneficiando, e muito, outras unidades da federação carentes de equipes e recursos.

Com a necessária interiorização das EHCOTs/CIHDOTs para que seja possível o aumento no número de potenciais doadores e suas transformações em doadores efetivos novas situações surgem, além das já existentes, que exigem um sistema dedicado de transporte aéreo. O Quadro II trás dados que mostram a situação atual no Brasil em relação ao assunto.

Os municípios que possuem voos regulares das companhias áreas convencionais no total de 86, todos já estão praticamente com seus EHCOTs/CIHDOTs funcionando ainda que, muitas vezes, não a contento. A possibilidade de novos EHCOTs/CIHDOTs está nos municípios que não são servidos por voos regulares, no interior dos estados e principalmente nas regiões Norte, Nordeste e Centro-Oeste. Voos que quase sempre não satisfazem as necessidades do sistema. A existência de aeroportos homologados nesses municípios propicia o atendimento por companhias de taxi aéreo e UTIs aéreas com voos dedicados.

QUADRO II

Relação de UTIs/CTIs - Aeroportos e voos regulares

ITEM	DESCRIÇÃO	QUANTIDADE
1	Total de municípios no Brasil.	5565
2	Total de estabelecimentos hospitalares com CTIs/UTIs	1099
3	Total de EHCOTs/CIHDOTs instaladas	628
4	Municípios que possuem CTIs/UTIs e são atendidas por voos regulares.	86
5	Municípios que têm CTIs/UTIs e não são atendidos por voos regulares.	360
6	Total de municípios com UTIs/CTIs.	446 ¹²
7	Total de municípios com aeroportos homologados pela ANAC	677 ¹³
8	Total de municípios com aeroportos com condições de pouso diurno/noturno.	187
9	Total de municípios com aeroportos em condições de pouso diurno/noturno, visual e por instrumentos.	103

Fontes: IBGE Cidades - Dados de 2010. Voos Autorizados - ANAC - Dados de 04/2015. Lista de Aeródromos Públicos - ANAC 2015

11. Foram considerados apenas os valores de transplantes para coração, rim, fígado, pâncreas e pulmões.

12. Existem municípios com mais de um estabelecimento hospitalar com CTIs/UTIs

13. Segundo especialista existe um número muito grande de pistas não homologadas e em operação por todo o Brasil.

Um sistema aéreo dedicado para transporte de órgãos, tecidos, equipes técnicas, pacientes, doadores, e quando necessário realizar atendimentos emergenciais, pode ser organizado com participação de entidades da sociedade civil e empresas da área, em colaboração com os estados da federação e, provavelmente, com a participação dos Ministérios da Saúde e da Integração Nacional.

Objetivo Estratégico Público II

Ligar por transporte Aéreo dedicado todas as cidades com EHCOTS/CIHDOTTS às centrais estaduais e centros transplantadores em dois anos a partir de janeiro de 2016.

META ESTRATÉGICA PÚBLICA VI

Ligação de todos os EHCOTs/CIHDOTTs existentes ou a serem implantados com as respectivas centrais estaduais e centros transplantadores do estado e de outras localidades no prazo de 2 anos a partir de janeiro de 2016.

AÇÕES PÚBLICAS BÁSICAS - META - VI

Realização de estudo para implantação de uma rede de transporte aéreo dedicado para órgãos, tecidos, equipes técnicas, pacientes, doadores e emergências médicas.

Implantação da rede dedicada de transporte aéreo em colaboração com estados e governo federal.



Organização

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Como já foi dito, o projeto e os subprojetos são públicos¹ e a consecução de seus objetivos é de interesse social e está a cargo de entidades públicas² e da sociedade civil estabelecida³, envolvidas com transplantes de órgãos, tecidos e células no Brasil.

A complexidade do projeto e de seus subprojetos exige um tipo de organização que tenha capacidade de realizar ações de catalisação, indução, cooperação e colaboração para a consecução dos objetivos, metas e estratégias públicas do empreendimento.

ORGANIZAÇÃO

No que diz respeito à organização para atuar no projeto, ela envolve duas instituições, sem fins lucrativos, da sociedade civil. A própria AMARBRASIL e a OSCIP PULSAR VIDA que trabalham em regime de cooperação e colaboração.

A AMARBRASIL cabe à responsabilidade do Subprojeto I – Doação de Órgãos e Tecidos e o Subprojeto II – Transporte Aéreo Dedicado fica sob a responsabilidade de OSCIP PULSAR VIDA.

A AMARBRASIL tem como missão a promoção e defesa da cidadania, democracia e do meio ambiente. O escopo de sua missão na atualidade é monitorar, avaliar e exercer função indutora, catalizadora e operativa para melhorar a eficiência e qualidade das políticas públicas no que se refere a transplantes.

A AMARBRASIL mantém ativos os seguintes projetos:

1. Pulsar Vida
2. Água Pública
3. Federalização da Investigação de Paternidade
4. Telefonia e Internet Móvel
5. Tocantins-Prodoeste

1. No sentido que pertencem a toda sociedade brasileira como objeto de interesse e controle social.

2. Instituições de estado e órgãos de governo nos três níveis de organização da federação.

3. Empresas, instituições de saúde, organizações de classe, associações temáticas ligadas ao setor e instituições da sociedade civil interessadas, dentre outras entidades.

Os objetivos da OSCIP PULSAR VIDA são:

1. Oferecer transporte aéreo dedicado na área de saúde para transporte de órgãos, tecidos, equipes técnicas (de captação de órgãos, transplantes e treinamento) e pacientes e de apoio aéreo a emergências médicas em âmbito nacional;
2. Realizar estudos e pesquisas na área de saúde, educação e social;
3. Educação e consultoria em saúde, educação, organização social e em outras áreas sociais de interesse público.

O escopo de sua atuação no momento é organizar e prover transporte aéreo dedicado na área de transplantes e em situações de emergência médica no contexto nacional.

ATRIBUIÇÕES

O Quadro III define as atribuições de cada uma das organizações relativas ao projeto.

Quadro III
Atribuições

AMARBRASIL	OSCIP - PULSAR VIDA
FUNÇÃO CATALIZADORA E INDUTORA, COOPERAÇÃO E COLABORAÇÃO	LOGÍSTICA AÉREA, EDUCAÇÃO E PESQUISA
<p>1. Ampliar o universo de Potenciais Doadores atuando junto às Centrais Estaduais para:</p> <p>a) Identificar todos os centros hospitalares em condição de fazer notificações, fazer manutenção do corpo e fazer extração de órgãos;</p> <p>b) Identificar todos os centros hospitalares com capacidade de fazer notificação e apenas manutenção do corpo;</p> <p>c) Promover em cooperação com as Centrais Estaduais ações informativas para adequação e habilitação dos centros hospitalares;</p> <p>d) Promover ações jurídicas para que os centros identificados cumpram a legislação vigente e se preparem materialmente e tecnicamente para as etapas de identificação do potencial doador, notificação, manutenção do corpo ou eventual extração pelo próprio centro hospitalar conforme o caso.</p> <p>2. Ampliar o universo de Doadores Efetivos em cooperação com as Centrais Estaduais:</p> <p>a) Promover em cooperação com as Centrais Estaduais ações informativas para adequação e habilitação dos centros hospitalares;</p> <p>b) Promover ações legais exigindo o cumprimento das normas legais sobre a adequação física e preparo técnico do quadro de pessoal envolvido;</p> <p>c) Promover ações legais exigindo o cumprimento das normas sobre manutenção do corpo ou eventuais extração dos órgãos pelos centros hospitalares locais;</p>	<p>1. Ampliar o universo de Potenciais Doadores transportando equipes de treinamento para locais sem acesso adequado para as equipes (aviação de carreira, transporte local com vans e micro ônibus, etc.).</p> <p>2. Ampliar o universo de Doadores Efetivos transportando:</p> <p>a) Equipes de captação (extração) de órgãos quando necessário;</p> <p>b) Órgãos extraídos;</p> <p>3. Ampliar o universo de transplantes bem sucedidos transportando:</p> <p>a) Órgãos em tempo hábil e de forma adequada;</p> <p>b) Pacientes de transplantes quando for o caso;</p> <p>c) Equipes de transplantes, a tempo e a hora, quando necessário;</p> <p>4. Promover a redistribuição de órgãos e equipes quando demandado.</p> <p>5. Realizar estudos e pesquisas necessárias ao desenvolvimento do projeto.</p> <p>6. Realizar cursos de capacitação de equipes técnicas e de apoio de forma descentralizada.</p>

ESTRUTURAS ORGANIZACIONAIS

A forma organizacional da AMARBRASIL busca propiciar de forma dinâmica a participação e a colaboração entre todos os membros da organização e garantir o processo decisório de forma linear, participativa e colaborativa. Todas as decisões ocorrem a partir do Conselho de Diretores composto por todos os diretores superintendentes de departamentos e superintendente.

FIGURA III

Organograma da AMARBRAIL



A estrutura organizacional da OSCIP PULSAR VIDA segue os mesmos princípios anteriores, levando em consideração o necessário dinamismo e rapidez nas decisões em operações deste tipo.

Figura IV
Organograma da OSCIP DOARVOAR



MATRIZ FUNCIONAL

A fim de colocar em prática e consolidar os princípios adotados nas duas instituições, foi adotada uma matriz funcional inovadora que permite agilidade na execução integrativa das atribuições. A matriz a seguir é apenas um modelo sugestivo que deve ser refeita por ambas as entidades.

Figura V
Matriz Funcional

CADA UM EM SEU QUADRADO	A	B	C	PESSOAS ←
X	XA	XB	XC	XA+XB+XC ou X(A+B+C)
Y	YA	YB	YC	YA+YB+YC ou Y(A+B+C)
Z	ZA	ZB	ZC	ZA+ZB+ZC ou Z(A+B+C)
ATRIBUIÇÕES ↑	XA+YA+ZA ou A(X+Y+Z)	XB+YB+ZB ou B(X+Y+Z)	XC+YC+ZC ou C(X+Y+Z)	MAS, TODOS JUNTOS E MISTURADOS.

Legenda/Exemplos:

1. XA: indica que a atribuição X é exercida pela pessoa A
2. A(X + Y + Z): indica que a pessoa A exerce temporariamente ou eventualmente as atribuições X, Y e Z.
3. Z(A + B + C): indica que por conveniência ou necessidade a atribuição Z é exercida pelas pessoas A, B e C.