



UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES
BACHARELADO EM GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Políticas públicas relacionadas à doação e realização de transplantes

Daniel de Oliveira Pereira

Orientadora: Prof^ª. Dra. Flávia Mori Sarti

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado
ao bacharelado em Gestão de Políticas
Públicas da Escola de Artes, Ciências e
Humanidades da Universidade de São Paulo.

São Paulo

2008

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
ESCOLA DE ARTES, CIÊNCIAS E HUMANIDADES
BACHARELADO EM GESTÃO DE POLÍTICAS PÚBLICAS

Políticas públicas relacionadas à doação e realização de transplantes

Daniel de Oliveira Pereira

Orientadora: Prof^ª. Dra. Flávia Mori Sarti

São Paulo

2008

Avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso

Título: Políticas públicas relacionadas à doação e realização de transplantes

Autor: Daniel de Oliveira Pereira

Ano: 2008

Nota:

Prof.^ª. Dra. Flávia Mori Sarti
Orientadora

Nota:

Marislei Nishijima
Participante da Banca de Avaliação

Dedicatórias e Agradecimentos

A Deus pelo dom da vida.

À família pelo exemplo de superação.

À professora Flávia pela paciência, motivação e compreensão.

À EACH por proporcionar um constante aprendizado coletivo.

Sumário

Resumo	7
Introdução	8
Objetivos.....	11
Histórico das políticas de transplantes no Brasil	12
Legislação sobre transplantes no Brasil.....	14
Morte encefálica e transplantes	16
Filas de transplantes	19
Desigualdades regionais	21
Metodologia.....	24
Resultados.....	27
Conclusão	29
Bibliografia.....	31
Anexos.....	33

Lista de Tabelas e Figuras

Figura 1. Evolução dos transplantes no Brasil por tipo de órgão ou tecido. Brasil, 2001-2006.....	9
Tabela 1. Relação entre notificações e doações, segundo unidades da federação. Brasil, 2001-2006.	17
Tabela 2. Tendências da relação entre doações e notificações de morte encefálica por unidade da federação. Brasil, 2000-2006.	18
Figura 1. Mapa de distribuição geográfica dos transplantes realizados nas unidades da federação. Brasil, 2006.....	22
Tabela 3. Resultados do modelo de regressão simples para transplantes no Brasil. Brasil, 2001-2006.	27
Tabela 4. Estatísticas descritivas do modelo de regressão simples para transplantes no Brasil. Brasil, 2001-2006.	28
Tabela 5. Número de doações. Brasil, 2001-2006.....	34
Tabela 6. Valor dos transplantes. Brasil, 2001-2006.....	35
Tabela 7. Número de internações cirúrgicas. Brasil, 2001-2006.....	36
Tabela 8. Número de transplantes realizados. Brasil, 2001-2006.	37
Tabela 9. Número de Notificações de Morte encefálica. Brasil, 2001-2006.....	38

Resumo

Daniel de Oliveira Pereira. **Políticas públicas relacionadas à doação e realização de transplantes**. São Paulo, 2008.

A realização de transplantes representa um grande avanço na medicina e significa para os a oportunidade de readquirir qualidade devida. Realizada no Brasil desde a década de 1960, a atividade transplantadora teve que ser adequada e aperfeiçoamentos legais foram obtidos. Contudo, a política de transplante ainda possui entraves quanto a diagnóstico de morte encefálica, filas e desigualdades regionais. Nesse trabalho, pretende-se descrever a evolução histórica dos transplantes no Brasil; analisar a evolução de dados e avaliar os determinantes do número de transplantes realizados. Por meio da bibliografia selecionada e de modelo estatístico é possível concluir que as políticas de transplantes no Brasil, embora tenha avançado, ainda encontram várias dificuldades em controlar e reduzir os problemas apresentados.

Introdução

Os transplantes iniciaram-se no Brasil na década de 1960, na Região Sudeste. Houve, desse período para os dias atuais, um considerável avanço da medicina em geral, o que possibilita uma maior quantidade e qualidade dos procedimentos de transplantes. O atendimento da demanda social, que apresenta alto custo ensejou a criação do Sistema Nacional de Transplantes (Decreto nº 2268/97) dessa forma, buscou-se estabelecer condições favoráveis à política pública.

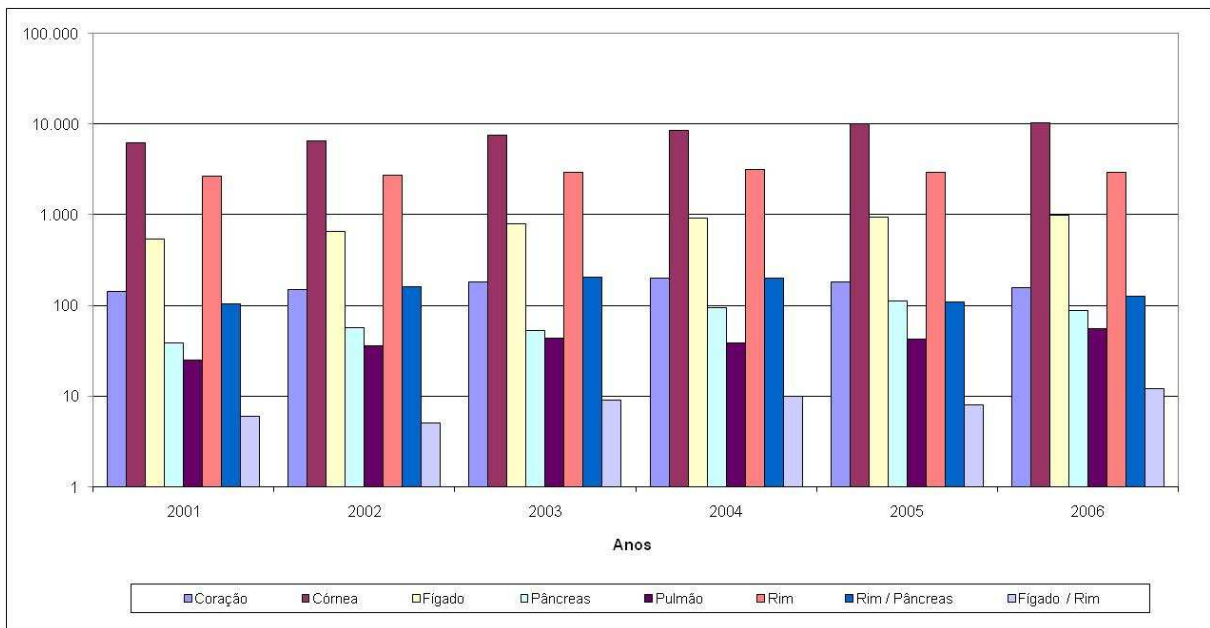
A Lei dos Transplantes (Lei 9434/97) dispõe sobre a retirada de órgãos, tecidos e partes do corpo humano com finalidade de transplantes, tanto em vida, como *post-mortem*. Para procedimentos realizados *post-mortem* é indispensável o diagnóstico de morte encefálica¹, realizado por dois médicos não participantes das equipes de remoção e transplantes.

No mesmo ano de 1997, ocorreu a regulamentação dos procedimentos relativos a transplantes, por meio do Decreto nº 2268/97, que também organiza o Sistema Nacional de Transplantes (SNT), objetivando a captação e distribuição de órgãos e partes do corpo humano para fins terapêuticos. São integrantes do SNT: o Ministério da Saúde, as Secretarias de Saúde dos Estados, Distrito Federal, Município ou órgãos equivalentes, estabelecimentos hospitalares autorizados, além da rede de serviços auxiliares à execução da atividade de transplante.

Atualmente, o Brasil possui o maior programa de transplante público do mundo, contudo, a lista de espera tem aumentado progressivamente. O SNT constitui uma instituição em pleno crescimento (**Figura 1**), sendo cada vez maior a exigência em termos de eficiência dos recursos empregados, entretanto, diversos problemas de gerenciamento operacional e administrativo, dificuldades em adotar mecanismos que propiciem a prática de inovações pertinentes à área e ausência de garantias ao acesso equitativo e tempestivo da população-alvo, conforme demonstrou recente auditoria do Tribunal de Contas da União (TCU) (BRASIL, 2006).

¹ Ver Resolução do Conselho Federal de Medicina nº 1480/97, que trata de procedimentos relativos a diagnóstico de morte encefálica.

Figura 1. Evolução dos transplantes no Brasil por tipo de órgão ou tecido. Brasil, 2001-2006.



Fonte: Ministério da Saúde – Sistema Nacional de Transplantes (SNT/MS).

Os transplantes de órgãos e tecidos, assim, têm se convertido em última fonte de esperança de vida para pacientes portadores de várias doenças, em particular, devido às melhorias em termos de técnicas cirúrgicas, cuidados intensivos e utilização de drogas imunossupressoras, passando de um procedimento extremamente arriscado a intervenções de sucesso e significativa reabilitação dos pacientes (GARCIA, 2000).

“Para a maioria dos pacientes urêmicos crônicos, o transplante oferece a melhor oportunidade de sobreviver a longo prazo e de reabilitação, com menor custo social que a diálise. Para aqueles enfermos com cardiopatia, hepatopatia ou pneumopatia terminal, é, ainda, de maior valor, por ser a única opção terapêutica capaz de evitar a morte certa, em poucos meses, oferecendo a expectativa de uma nova vida.” (GARCIA, 2000, p.19).

A realização de transplantes tem, assim, proporcionado grandes vantagens, tanto às pessoas enfermas, como ao Poder Público, pois favorece a recuperação da saúde da população, aumentando sua qualidade de vida e reduzindo a mortalidade. Além disso, contribui para a redução de gastos em saúde do governo, especialmente quanto a

procedimentos de alta complexidade, significativo risco e amplo comprometimento do tempo do paciente, como a diálise.

Objetivos

O presente trabalho de conclusão de curso tem como objetivo geral analisar as políticas públicas de saúde relacionadas a transplantes de órgãos e tecidos no Brasil.

Objetivos específicos

Os objetivos específicos do TCC são:

- Descrever a evolução histórica da prática de transplantes e legislação referente a tais procedimentos em saúde no Brasil;
- Analisar a evolução de dados de doação e transplantes no Brasil entre os anos de 2001 e 2006;
- Avaliar os determinantes de transplantes realizados, por Unidade da Federação, em um modelo de regressão, tendo como referência o modelo apresentado por Garcia (2000).

Histórico das políticas de transplantes no Brasil

Os transplantes de órgãos e tecidos iniciaram-se no Brasil na década de 1960, sendo em 1964 na cidade do Rio de Janeiro e, no ano de 1965, em São Paulo. Da década de 1960 até os dias atuais, houve significativos avanços técnicos que ampliaram a utilização do procedimento cirúrgico, criando novas perspectivas de vida para pacientes debilitados, outrora condenados à perspectiva de morte precoce ou tratamentos de características degradantes.

O Brasil possui legislação sobre transplantes desde 1968 (Lei 5479/68), posteriormente revogada pela Lei 8489/92, que dispunha sobre retirada e transplantes de tecidos, órgãos e partes de cadáver para finalidade terapêutica e científica. Porém, a legislação vigente ainda não era suficiente para atender aos anseios da sociedade. Havia algumas poucas regulamentações regionais, sem, contudo, existir um marco regulatório em âmbito nacional.

Em 1997, a Lei 9434, em conjunto com o Decreto 2268 do mesmo ano, veio para suprir necessidades regulatórias e normatizadoras do setor de transplantes, criando o Sistema Nacional de Transplantes (SNT).

Vinculado ao Ministério da Saúde (MS) por meio da Secretaria de Atenção a Saúde, o SNT é responsável pelo desenvolvimento do “*processo de captação e distribuição de órgãos, tecidos e partes retiradas do corpo humano para fins terapêuticos*” (Decreto 2268, art 2º). É constituído por organizações dos três entes federados – Ministério da Saúde, as Secretarias de Saúde dos Estados e Distrito Federal e as Secretarias de Saúde Municipais – além de serviços hospitalares autorizados e rede de serviços necessários à realização dos procedimentos.

O Ministério da Saúde, por meio da Coordenação Nacional do Sistema Nacional de Transplantes, exerce funções de órgão central do SNT. As Secretarias de Saúde devem realizar a implantação e credenciamento das Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDOs), que, por sua vez, formam a base operacional do sistema, e, entre outras funções, coordenam as atividades de transplante no âmbito estadual, recebem notificações de morte encefálica e encaminham-nas ao órgão central do SNT. Tais instituições são, também, responsáveis pela aplicação de sanções cabíveis a quem proceder em contrariedade ao disposto na legislação.

Em agosto de 1998, foi publicado o Regulamento Técnico sobre atividades de Transplantes (Portaria 3407), que, entre outras ações, estabelece normas técnicas para realização de transplantes e instala a lista única em conformidade com o Decreto 2268/97, segundo critérios específicos para cada órgão e tecido.

Atualmente, o SNT tem alcançado, por meio das CNCDOs, a quase totalidade dos Estados brasileiros, com exceção a Tocantins e Roraima. Há 25 Centrais Estaduais e sete Centrais Regionais (**Anexo 1**).

A integração das ações interestaduais, atendimento sobre questões de articulação e logística, e melhoria no aproveitamento de órgãos captados é realizada pela Central Nacional de Transplantes, que foi criada em 2000, com funcionamento ininterrupto no Aeroporto de Brasília. Complementarmente, o Ministério da Saúde firmou termo de cooperação com quinze empresas aéreas que realizam o transporte gratuito de órgãos e, se necessário, profissionais médicos.

O Ministério da Saúde atuou, também, em benefício de melhorias em recursos humanos, ministrando cursos para Formação de Coordenadores Hospitalares.

O financiamento da atividade recebe atenção especial do Ministério da Saúde sob a forma de incentivo à atividade transplantadora, incluindo novos procedimentos relacionados a transplantes na Tabela SUS, a partir de 1998; criação do Fundo de Ações Estratégicas e de Compensação (FAEC), em 1999, incluindo, assim, o pagamento de todos os procedimentos de transplantes pelo Ministério da Saúde; além de medidas que visassem à reestruturação e reajuste da Tabela de Transplantes do SUS.

Legislação sobre transplantes no Brasil

Embora os primeiros transplantes tenham sido realizados no Brasil durante a década de 1960, a ocorrência de significativos avanços tecnológicos, especificamente no campo da medicina, resultou em alterações na demanda da sociedade quantidade e qualidade dos procedimentos relativos aos transplantes. Assim, a legislação necessitou de revisão pertinente ao tema. Embora, existisse a Lei 5479/68, o país ansiava por uma legislação mais apropriada às políticas públicas em saúde face aos avanços em transplantes.

A Constituição Brasileira de 1988 apresentou diretrizes sobre transplantes em âmbito nacional:

“A lei disporá sobre as condições e os requisitos que facilitem a remoção de órgãos, tecidos e substâncias humanas para fins de transplante, pesquisa e tratamento, bem como a coleta, processamento e transfusão de sangue e seus derivados, sendo vedado todo tipo de comercialização.” (BRASIL 1988: Art. 199, § 4º).

A Lei 8489/92, regulamentada pelo Decreto 879/93, ainda precisou de uma reformulação adicional. Em 1997, criou-se a Lei dos Transplantes (Lei 9434/97), que dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplantes e tratamento e dá outras providências. A legislação estabelece normas para retirada de órgãos, tecidos e partes do corpo humano com finalidade de transplantes, tanto em vida, como *post-mortem*. Os procedimentos realizados *post-mortem* devem, indispensavelmente, apresentar o diagnóstico de morte encefálica, realizado por dois médicos que não sejam participantes das equipes de remoção e transplantes.

Entretanto, a lei previa o princípio de doação presumida (art. 4º), pois indivíduos que não tivessem mencionado em seu documento de identificação – Carteira de Identidade Civil e Carteira Nacional de Habilitação – a expressão “não-doador de órgãos e tecidos”, após o diagnóstico de morte encefálica, poderia ter seus órgãos removidos para fins de transplantes, independente da vontade da família.

A legislação também possibilita a doação em vida, desde que obedeça a critérios que preservem a vida do doador:

“Só é permitida a doação referida neste artigo quando se tratar de órgãos duplos, de partes de órgãos, tecidos ou partes do corpo cuja retirada não impeça o organismo do doador de continuar vivendo sem risco para a sua saúde e não apresente grave comprometimento de suas aptidões vitais e saúde mental e não cause mutilação ou deformação inaceitável, e corresponda a uma necessidade terapêutica comprovadamente indispensável à pessoa receptora” (BRASIL, 1997: Art. 9º, § 3º).

Há, também, a previsão de penas e sanções administrativas àqueles que desrespeitarem a lei, via comercialização de órgãos, procedimentos realizados sem autorização. A punição estende-se às instituições envolvidas e aos profissionais envolvidos com os crimes.

Em 2001, a doação presumida deixou de existir, por meio da Lei 10.211/01. Agora, cabe à família decidir sobre o destino de órgãos, tecidos e partes do familiar falecido:

“a retirada de tecidos, órgãos e partes do corpo de pessoas falecidas para transplantes ou outra finalidade terapêutica, dependerá da autorização do cônjuge ou parente, maior de idade, obedecida a linha sucessória, reta ou colateral, até o segundo grau inclusive, firmada em documento subscrito por duas testemunhas presentes à verificação da morte” (BRASIL 2001: Art. 4º).

O Decreto nº 2268/97 regulamenta a Lei 9437 de 1997 e cria o Sistema Nacional de Transplantes (SNT), com o objetivo de captar e distribuir órgãos e partes do corpo humano para fins terapêuticos. São integrantes do SNT: o Ministério da Saúde, as Secretarias de Saúde dos Estados, Distrito Federal, Município ou órgãos equivalentes, estabelecimentos hospitalares autorizados, além da rede de serviços auxiliares à execução da atividade de transplante.

Morte encefálica e transplantes

Estimativas apresentadas por Garcia (2006) mostram quão limitada é a possibilidade de crescimento de diagnóstico e conseqüente notificação de morte encefálica, pois “*somente de 1 a 4% das pessoas que morrem em hospital e de 10 a 15% daquelas que morrem em unidades de cuidados intensivos apresentam o quadro de morte encefálica*” (GARCIA: 2006, p.313). Em relação à taxa estimada de doadores potenciais, têm-se verificado, no mundo, variações entre 50 e 60 por milhão de indivíduos na população por ano. O Brasil pode melhorar a sua taxa de potenciais doadores, pois há estudos que sugerem a possibilidade de haver uma maior taxa de potenciais doadores no país, superando países mais desenvolvidos. O país apresenta população aproximada de 180 milhões de habitantes, sendo cerca de um milhão de mortes por ano, assim, estimam-se casos de morte encefálica entre 11.000 e 18.000 por ano. Logo, pode-se esperar impactos positivos no total de doações.

Ao analisarmos as relações entre notificações de morte encefálica e doação de órgãos (**Tabela 1**), verifica-se que apenas em dois estados – São Paulo e Rio Grande do Sul – ocorre crescimento da relação ao longo do tempo.

Tabela 1. Relação entre notificações e doações, segundo unidades da federação. Brasil, 2001-2006.

CNCDO	Relação de doações por notificações					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Alagoas	0,22	0,16	0,21	0,21	0,51	0,70
Amazonas	0,00	0,00	0,75	0,00	0,00	0,00
Bahia	0,41	0,37	0,32	0,36	0,50	0,66
Ceará	0,66	1,01	1,57	1,39	1,56	1,02
Distrito Federal	0,49	0,32	0,81	2,10	3,07	2,13
Espírito Santo	0,46	0,94	1,20	1,34	1,52	0,49
Goiás	2,22	2,48	1,93	2,34	3,50	2,19
Maranhão	0,40	0,80	-	0,10	0,20	0,40
Minas Gerais	1,88	1,33	2,06	2,90	2,58	1,65
Mato Grosso do Sul	0,76	0,56	1,04	4,32	0,80	1,96
Mato Grosso	0,27	0,19	0,40	0,32	0,17	0,19
Pará	1,24	1,68	1,03	1,21	1,06	0,81
Pernambuco	1,35	1,36	1,04	0,97	1,12	1,21
Piauí	0,49	0,45	0,44	0,47	0,70	0,75
Paraná	1,04	1,18	1,28	1,54	1,30	1,97
Rio de Janeiro	0,49	0,57	0,71	0,73	0,49	0,25
Rio Grande do Norte	0,00	3,60	9,43	6,82	1,53	1,10
Rio Grande do Sul	1,13	1,18	1,54	1,82	1,95	2,70
Santa Catarina	1,32	1,34	1,39	1,75	1,53	1,47
Sergipe	0,98	0,86	0,87	1,34	0,54	1,00
São Paulo	1,24	1,32	1,42	1,52	2,14	4,60
Brasil	1,13	1,18	1,31	1,52	1,72	2,40

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema Nacional de Transplantes (SNT/MS).

(*) O estado da Paraíba foi excluído por apresentar valores fora dos parâmetros de normalidade para transplantes e doações.

A tendência da relação entre doações e notificações de morte encefálica apresenta variações freqüentes ano a ano, notando-se um descompasso entre estados e regiões do Brasil (Tabela 2), não sendo possível estabelecer um padrão, ou mesmo tendência de curto prazo, salvo no caso do estado de São Paulo, que apresenta uma tendência de variação positiva em relação ao período analisado.

Tabela 2. Tendências da relação entre doações e notificações de morte encefálica por unidade da federação. Brasil, 2000-2006.

CNCDO	Tendência da relação entre Doações e Notificações				
	2002-2001	2003-2002	2004-2003	2005-2004	2006-2005
Alagoas	-27%	28%	2%	142%	37%
Amazonas	0%	0%	-100%	0%	0%
Bahia	-10%	-14%	15%	37%	33%
Ceará	53%	55%	-11%	12%	-35%
Distrito Federal	-35%	150%	160%	46%	-31%
Espírito Santo	103%	27%	11%	14%	-68%
Goiás	12%	-22%	21%	50%	-37%
Maranhão	100%	-100%	0%	96%	106%
Minas Gerais	-29%	54%	41%	-11%	-36%
Mato Grosso do Sul	-27%	87%	315%	-82%	146%
Mato Grosso	-28%	107%	-19%	-47%	13%
Pará	0%	-23%	-7%	15%	8%
Pernambuco	-8%	-1%	7%	47%	8%
Piauí	36%	-39%	18%	-13%	-24%
Paraná	14%	8%	20%	-16%	52%
Rio de Janeiro	17%	24%	4%	-33%	-48%
Rio Grande do Norte	0%	162%	-28%	-78%	-28%
Rio Grande do Sul	5%	30%	18%	7%	39%
Santa Catarina	2%	3%	26%	-12%	-4%
Sergipe	-12%	1%	54%	-60%	85%
São Paulo	7%	7%	7%	41%	115%
Total	5%	11%	16%	14%	39%

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema Nacional de Transplantes (SNT/MS).

Filas de transplantes

As filas se constituem em mecanismos de ordenamento, sendo resultado de descompassos entre oferta e demanda por órgãos e intervenções médicas relativas a doação, na medida em que critérios, que não os de mercado, influenciam na produção de bens e serviços em saúde (MARINHO, 2004). Em saúde, as filas podem ser indicativas de tempestividade do sistema de saúde.

"As filas para atendimento são um determinante fundamental das condições de acesso aos sistemas de saúde em geral, e ao SUS em particular. Dependendo do quadro clínico, a demora pode implicar a morte, o sofrimento desnecessário, e mesmo a cura por meios naturais. Em muitos casos, a fila não se limita a uma fila de espera (waiting line) no sentido de agendamento para atendimento posterior, com espera fora do sistema, mas, pelo contrário, implica a presença física (queuing) do paciente, frequentemente em condições precárias, em macas ou leitos improvisados. Nessa hipótese, pacientes graves, idosos ou menores podem ter as suas condições de acesso prejudicadas, em virtude da necessidade de um acompanhamento especial, cuja disponibilidade pode ser impossível ou precária." (MARINHO, 2004, p.3).

Segundo Marinho (2004), no caso do SUS, as demandas excessivas têm seus determinantes nos níveis governamentais, autoridades individuais e instituições médicas, científicas, jurídicas e empresariais atuantes no setor, e profissionais de saúde. O Poder Público decide a quantidade de recursos a serem aplicados na saúde. As autoridades individuais e as instituições médicas, científicas, jurídicas e empresariais atuantes no setor, por sua vez, decidem a alocação dos recursos. Enquanto os profissionais de saúde decidem clinicamente sobre os pacientes, por meio de diagnósticos.

A fila gera desconfortos ao paciente, pois, em muitos casos, a realização do procedimento transplante significa a última esperança de vida. Entretanto, a realidade mostra a dificuldade da população em acessar o serviço público de saúde em momento oportuno. Em alguns casos, o SUS apresenta dificuldades em proporcionar ao paciente as condições necessárias à realização de exames pré-transplante. Como mostra um relatório de avaliação do TCU:

“Constatou-se que o acesso da população aos transplantes não tem sido eqüitativo 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 em se 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.” (BRASIL, 2006, p.71).

Revelando assim uma iniquidade sistêmica, pois impede às pessoas com menores condições sócio-econômicas um acesso justo:

“Constatou-se, portanto, que a distribuição heterogênea das equipes transplantadoras pelo território brasileiro, as dificuldades em se fazer os exames pré-transplante pelo SUS e a suspensão de alguns serviços públicos de transplante geram dificuldades de acesso a esses tratamentos, principalmente para a população de baixa renda, residente distante dos centros transplantadores e que não possui recursos para arcar com gastos de deslocamento e de procedimentos particulares. Observa-se que os pacientes que realizam os exames para o transplante, pagando ou por meio de um plano de saúde, conseguem inscrever-se mais rapidamente nas listas de espera, e, por isso, são beneficiados, já que o tempo de inscrição em lista é critério considerado na distribuição de vários órgãos.” (BRASIL, 2006, p. 76).

Assim, deve-se avançar em direção à diminuição das desigualdades regionais e melhor controle do sistema público de saúde.

Desigualdades regionais

Os dados analisados mostram avanços na realização de transplantes no Brasil, contudo, de forma bastante desigual entre as regiões brasileiras (**Figura 1**). A região Sudeste permanece à frente das demais, a região Norte, todavia, continua em derradeira posição.

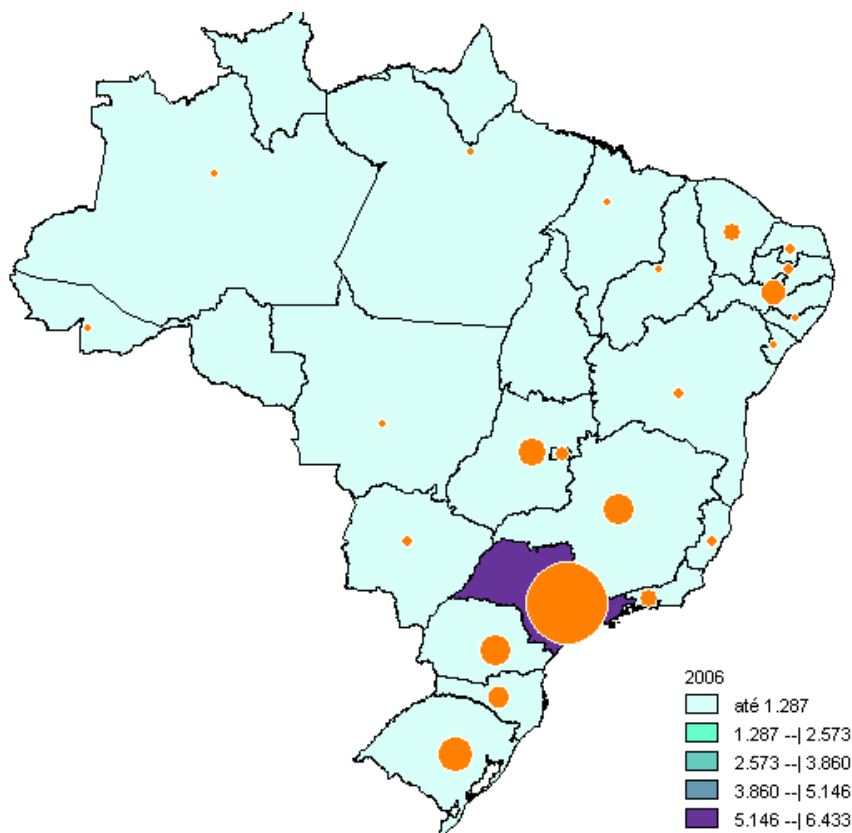
Segundo Garcia (2006), é necessário que se flexibilizem as regras para facilitar a implantação de novos centros de transplantes.

“A situação mais grave e que necessita de atuação urgente é a da região Norte, que tem uma população de quase 12 milhões de habitantes e em torno de 45% da extensão territorial do país, e possui somente um programa de transplante com doador falecido, em Belém. Portanto, nesta região deve-se incentivar a criação de centros de transplante, com critérios menos rígidos do que aqueles exigidos nas regiões Sul e Sudeste.” (GARCIA, 2006, p. 318).

Castro (2007) constata fato semelhante ao afirmar que as cidades brasileiras, em sua maioria, não apresentam condições de realizar procedimentos médicos de grande complexidade, aumentando, assim, a distância entre os grandes centros e locais de menor porte.

Nota-se assim, grande concentração da realização dos procedimentos na Região Sudeste, sobretudo em São Paulo (MARINHO, CARDOSO E ALMEIDA, 2007), sendo um fator importante a quantidade de equipes disponíveis para transplantes *per capita*.

Figura 1. Mapa de distribuição geográfica dos transplantes realizados nas unidades da federação. Brasil, 2006.



Fonte: MS/SNT.

O estado de São Paulo concentra a maior parte dos procedimentos de transplantes, principalmente devido ao desenvolvimento de atividades médicas de grande complexidade em território paulista. Tal situação permitiu aperfeiçoamentos legais, anteriores à legislação federal. Conforme Pereira *et al.* (2007:115-116), apesar do sistema de transplante em São Paulo ter conseguido avançar em relação aos demais estados da federação, ainda há significativos aprimoramentos a ser feitos, tal como aumento da captação de órgãos e tecidos, descentralização da entrada e saída dos sistemas, disponibilização de mais informações à sociedade em geral, principalmente àqueles diretamente envolvidos, como os pacientes.

Segundo Garcia (2000), uma política de transplante torna-se efetiva por meio de medidas tomadas de modo a contemplar simultaneamente aspectos legais, financeiros, organizacionais e educativos. Nesse sentido, a avaliação do TCU, que indicou falhas de natureza operacional e administrativa, dificuldades em adotar mecanismos que propiciem a prática de inovações pertinentes à área e ausência de garantia ao acesso equitativo e

tempestivo da população-alvo, sugere ausência ou diminuição de efetividade dessa política pública.

Sob a ótica da eficiência, o singular trabalho de Marinho e Cardoso (2007) indica uma tendência à redução de eficiência do SNT no período (1995-2003), contudo, há variação positiva da mesma nos últimos três anos de estudo. Para os autores, questões de caráter administrativo impedem que o ganho de eficiência observado seja capaz de diminuir o tempo de espera nas filas para transplantes. Dessa forma, o horizonte de ação deve ser ampliado, visando continuidade dos avanços obtidos.

“Aparentemente, o SNT implementou estratégias de ajustes capazes de oferecer boas respostas a questões de curto prazo. Mas o mesmo não parece ter ocorrido em relação aos problemas de longo prazo, que somente estariam sendo focalizados melhor nos períodos mais recentes.” (MARINHO E CARDOSO, 2007, p. 37).

Diante desse quadro, talvez devêssemos atentar para as causas que levam as pessoas a necessitarem de um transplante. É o que mostra Marinho (2006):

“Um maior compromisso do sistema de saúde com ações preventivas no âmbito da Atenção Básica e do Programa Saúde da Família (PSF) e do Programa de Agentes Comunitários de Saúde (PACS), com a prevenção e o controle de doenças crônicas prevalentes na população (por exemplo, hipertensão e diabetes) poderia ter efeitos redutores significativos na demanda por transplantes.” (MARINHO, 2006, p. 2237).

Metodologia

O levantamento bibliográfico para o trabalho foi realizado por meio de ferramentas de busca da Internet do *Google Acadêmico*, *Dedalus* (USP), *Scielo* mediante as palavras-chave “transplante de órgãos” e “política de transplante”.

Durante a execução do trabalho, houve dificuldades em encontrar dados indicadores sobre as filas de transplantes. Nessa linha, Marinho (2006), em estudo sobre as filas de transplantes no Brasil diz que, para uma boa administração da fila de transplante, é importante que se trabalhe com indicadores e informações que possibilitem entender, aprimorar, enfim, avaliar o SNT, assim “*recomenda-se (...) a produção e publicação detalhada e sistemática de dados sobre os transplantes no país.*” (MARINHO, 2006, p. 2238). Juntamente a essa dificuldade, observou-se falta de integração dos dados do SNT com DATASUS.

As tabelas aqui apresentadas são oriundas de cruzamento de dados provenientes do DATASUS (Departamento de Informática do SUS) órgão da Secretaria Executiva do Ministério da Saúde, responsável pela coleta, processamento e disseminação de informações sobre saúde, no sítio <<http://w3.datasus.gov.br/datasus/datasus.php>>. Também temos dados oriundos do SNT (Sistema Nacional de Transplantes).

As tabelas 1, 2, 3, 4, 5 foram geradas a partir de dados disponibilizados pelo SNT, mediante requisição por *e-mail*. Enquanto as tabelas 6 e 7 foram obtidas por meio de cruzamentos de dados no DATASUS. Finalmente, as tabelas 8 e 9 foram possíveis após a consecução do modelo estatístico pelo programa SPSS.

O mapa apresentado (**Figura 2**) foi obtido a partir de dados fornecidos pelo SNT, e do *software Tab* para *Windows - TabWin* Versão 3.5 disponível no sítio do DATASUS.

Efetuiu-se a construção de modelo estatístico através de *software SPSS 13.0*, concebido a partir de informações obtidas em Garcia (2000).

Garcia (2000) apresenta diversos fatores e relações que atuam sobre a taxa de transplante. Dividindo-os em três: **fatores do receptor; fatores do Centro de Transplantes; fatores do doador.**

Os **fatores do receptor** são:

- Saúde dos receptores;
- Número de receptores; e
- Organização da lista de espera.

Os **fatores do Centro de Transplante**, por sua vez apresentam-se como:

- Número de Centros;
- Taxa de Centros/População;
- Recursos humanos;
- Recursos financeiros;
- Tamanho da lista de espera; e
- Conceito dos Centros.

Finalmente, os **fatores do doador** são:

- Doador vivo;
- Organização da Coordenação;
- Número de potenciais doadores;
- Critérios de doação;
- Identificação dos doadores;
- Consentimento para doação; e
- Legislação de transplante.

Sendo que o número de potenciais doadores recebe influência da **taxa de acidentes de trânsito, taxa de Acidente Vascular Cerebral (AVC) e número de leitos de Unidade de Terapia Intensiva (UTI)**.

A partir do esquema indicado, procurou-se adequar as variáveis que possibilitariam a consecução de um modelo para verificação do número de potenciais doadores. Em termos gerais, buscou-se verificar a validade do modelo.

Foram escolhidas as seguintes variáveis que poderiam influenciar no número de transplantes, entre os dados disponíveis:

- Número de doações ($N_{doaç}$);
- Número de notificação de morte encefálica (Not_{Me});
- Valor dos transplantes (VI_{tr});

- Número de internações cirúrgicas (N_intc), ficando essa, como variável proxy de capacidade da oferta de serviço de saúde de alta complexidade.

$$N_tr = f(N_doaç, Not_Me, VI_tr, N_intc)$$

$$N_tr = \alpha + \beta_1 N_doaç + \beta_2 Not_Me + \beta_3 VI_tr + \beta_4 N_intc$$

Por meio do *software* SPSS 13.0, estimou-se um modelo de regressão simples e estatísticas descritivas. Convém ressaltar que foram criadas variáveis *dummies* (binárias) para ano e região, entretanto não apresentaram efeito sobre o modelo, assim, foram eliminadas da análise. Observa-se, a seguir, os resultados do modelo desenvolvido.

Resultados

Segundo o resultado observado no modelo, nota-se que o número de transplantes tem correlação muito grande com as variáveis independentes (número de doações, número de notificações de ME, e valor unitário pago pelo transplante, número de intervenções cirúrgicas), sendo explicado em 94,66% (**Tabela 3**). Embora, deve-se notar que o número de internações cirúrgicas tem um peso pequeno em relação às outras variáveis.

Tabela 3. Resultados do modelo de regressão simples para transplantes no Brasil. Brasil, 2001-2006.

Variável Dependente: Número de Transplantes		
R²	0,945	
Variável Independente	β	Sig.
α	-72,096	,014
Doações de Órgãos	,458	,000
Notificações Morte Encefálica	1,351	,000
Valor Unitário Transplante	-,272	,000
Número de Internações Cirúrgicas	,002	,000

OBS.: N = 156.

Os coeficientes de β_1 , β_2 e β_4 têm relação positiva com a variável dependente – número de transplantes (N_{tr}). Mostrando nesse modelo, que a relação acompanha a evolução no número de transplantes. Assim, quanto maior for o número de doações, notificações de ME e internações cirúrgicas, também será maior o número de transplantes realizados.

Notam-se grandes variações entre os dados selecionados caracterizando desvios padrões muito elevados (**Tabela 4**).

Tabela 4. Estatísticas descritivas do modelo de regressão simples para transplantes no Brasil. Brasil, 2001-2006.

Caracterização	Média	Desvio Padrão
Número de Internações Cirúrgicas	110.856,17	140.396,89
Notificações Morte Encefálica	180,04	315,33
Número de Transplantes	463,01	1.020,33
Doações de Órgãos	277,94	763,99
Valor Unitário Transplante	250,80	296,01

OBS.: N = 156.

O coeficiente de β_4 (valor unitário pago pelo transplante), por sua vez, apresenta uma relação negativa (embora pequena), indicando que o número total de transplantes realizados sofre uma influência negativa do valor pago pelo SUS para esses procedimentos. Nesse caso, é possível dizer que trata-se de eficiência, pois reduz custos em determinadas condições: se aumentado for o volume de transplantes realizados, menor há de ser o custo para o SUS.

Conclusão

O aproveitamento de órgãos e tecidos para fins de transplantes se configura como grande exemplo de eficiência e efetividade na busca por aproveitamento de recursos. Realizados no Brasil a partir da década de 1960, os transplantes passaram a significar melhoria da qualidade de vida de pessoas fragilizadas por várias doenças. Dessa forma, o gerenciamento da atividade ganha importância de natureza fundamental no processo.

No Brasil, cabe ao Departamento de Atenção Básica da Secretaria de Atenção a Saúde a incumbência de regular e coordenar as ações do Sistema Nacional de Transplantes. Todavia, têm sido observadas falhas de gerenciamento operacional e administrativo, dificuldades em adotar mecanismos que propiciem a prática de inovações pertinentes à área e ausência de garantia ao acesso equitativo e tempestivo da população alvo. Esses problemas podem comprometer a eficiência de tal política pública.

Dos objetivos traçados nesse trabalho, pode-se afirmar que a implementação da atividade transplantadora de órgãos e tecidos tem sido positiva no Brasil.

Como observa-se no modelo criado para verificação da influência de diferentes variáveis sobre o número de transplantes, deve-se atuar diretamente sobre questões relativas a número de doações ($N_{doaç}$); número de notificação de morte encefálica (Not_{Me}); valor dos transplantes (VI_{tr}); e número de internações cirúrgicas (N_{intc}). Durante a consecução do modelo, foram criadas variáveis *dummies* (binárias) para ano e região, entretanto não apresentaram efeito sobre o modelo, assim, foram eliminadas da análise. Desse modo pode se afirmar que, não há uma tendência temporal ou regional clara no curto prazo para os transplantes no Brasil, embora sejam significativamente influenciados pelo número de doações, número de intervenções cirúrgicas, notificações de ME e valor unitário pago pelo transplante, sendo maior a influência das três primeiras variáveis.

Ainda é possível concluir que há necessidade de atuar no sentido de educação da sociedade para favorecimento do número de transplantes. A principal maneira de obtenção de órgãos e tecidos pra fins de transplantes é a notificação de morte encefálica. Atuar educativamente em relação à formação de recursos humanos e esclarecimento da população nessa área é fator primordial para melhoria na captação de órgãos e tecidos. Os profissionais de saúde devem ter constante aprimoramento quanto às regras e técnicas de apoio e efetivação de transplantes, tanto para melhoria do diagnóstico, como para abordagem das famílias dos potenciais doadores. Enquanto a população em geral deve ter maior acesso a campanhas

educativas de incentivo e esclarecimentos que visem a redução da resistência a doação pelas famílias.

Além disso, como constatado quanto à evolução do número de transplantes segundo unidades da federação no Brasil, o desempenho dos estados é muito variado quanto à realização de transplantes, de modo que faz-se necessária a adoção de medidas de estímulo ao credenciamento de organizações para aumento da capilaridade do sistema.

Em suma, é indispensável ampliar o debate sobre as políticas relacionadas a transplantes e doação de órgãos e tecidos e buscar formas que possibilitem a minoração de problemas apresentados.

Bibliografia

- Brasil. *Constituição da República Federativa do Brasil*. Disponível em: <<http://www.senado.gov.br/sf/legislacao/const/>>. Acesso em 15/04/2008
- Brasil. *Decreto nº 2.268 de 30 de junho de 1997 - Regulamenta a Lei 9.434 e cria o Sistema Nacional de Transplantes - SNT e as Centrais de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos – CNCDOs*. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/transplantes/legislacao.htm#>>. Acesso em 28/10/2007.
- Brasil. *Lei nº 9.434 de 04 de fevereiro de 1997 - Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano, para fins de transplante, tratamento e dá outras providências*. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/transplantes/legislacao.htm#>>. Acesso em 28/10/2007.
- Brasil. *Lei nº 10.211 de 23 de março de 2001 - Altera dispositivos da Lei nº 9.434 de 04 de fevereiro de 1999*. Disponível em: <<http://dtr2001.saude.gov.br/transplantes/legislacao.htm#>>. Acesso em 28/10/2007.
- Brasil. *Ministério da Saúde. Sistema Nacional de Transplantes*. Disponível em: <http://portal.saude.gov.br/portal/saude/area.cfm?id_area=1004>. Acesso em 12/10/2008.
- Brasil. *Relatório de avaliação de programa. Programa doação, captação e transplante de órgãos e tecidos*. Relator: Ministro Marcos Vinícios Vilaça. Brasília: Tribunal de Contas da União, 2006. Disponível em: <http://www2.tcu.gov.br/pls/portal/docs/PAGE/TCU/CONTROLE_EXTERNO/FISCALIZACAO/AVALICAO_PROGRAMAS_GOVERNO/RELATORIOS/TRANSPLANTES.PDF>. Acesso em 19/04/2008.
- Castro, MCR. *A ABTO e o transplante de órgãos e tecidos no Brasil. Uma visão pessoal*. Disponível em: <<http://www.abto.org.br/abtov02/portugues/profissionais/biblioteca/AABTOeTransplante.aspx>>. Acesso em 25/11/2007.
- Garcia VD. *A política de transplantes no Brasil*. Revista da Amrigs, v. 50, n. 4, p. 313-320, out-dez 2006. Disponível em: <<http://www.amrigs.org.br/revista/50-04/aesp01.pdf>>. Acesso em 24 nov. 2007.
- Garcia VD. *Por uma política de transplantes no Brasil*. São Paulo: Office, 2000. 165 p.
- Marinho A. *Um estudo sobre as filas para internações e para transplantes no Sistema Único de Saúde Brasileiro*. Rio de Janeiro, Ipea, nov. 2004 (Texto para discussão, n. 1.055).

Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/pub/td/2004/td_1055.pdf>. Acesso em 07/05/2008.

Marinho A. *Um estudo sobre as filas para transplantes no Sistema Único de Saúde Brasileiro*. Cadernos de Saúde Pública, v. 22, n. 10, p. 2.229-2.239, out. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/csp/v22n10/22.pdf>>. Acesso em 19/05/2008.

Marinho A, Cardoso, SS. *Avaliação da eficiência técnica e da eficiência de escala do Sistema Nacional de Transplantes*. Rio de Janeiro, Ipea, fev. 2007 (Texto para discussão, n. 1.260). Disponível em: <http://www.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1260.pdf>. Acesso em 19/05/2008.

Marinho A, Cardoso, SS, Almeida, VV. *Os transplantes de órgãos nos estados brasileiros*. Rio de Janeiro, Ipea, dez. 2007 (Texto para discussão, n. 1.317). Disponível em: <http://desafios.ipea.gov.br/sites/000/2/publicacoes/tds/td_1317.pdf>. Acesso em 19/05/2008.

Pereira, LA, Coria SA, Monteiro F, Scandiuzzi MC. *Sistema Estadual de Transplantes em São Paulo: histórico, resultados e perspectivas*. Disponível em: <http://portal.saude.sp.gov.br/resources/profissional/documentos_tecnicos/estudos_analises/sistema_estadual_transplantes%5Bpereira%5D.pdf>. Acesso em 26/11/2007.

Anexos

Anexo 1. Dados referentes a transplantes no Brasil entre 2001 e 2006.

Tabela 5. Número de doações segundo estado. Brasil, 2001-2006.

Doadores						
Estado	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Acre	0	0	0	0	0	0
Alagoas	8	8	9	10	18	19
Amazonas	0	0	3	11	25	49
Amapá	0	0	0	0	0	0
Bahia	35	32	30	67	72	99
Ceará	83	120	213	355	287	195
Distrito Federal	72	50	105	254	328	347
Espírito Santos	53	101	162	163	170	65
Goiás	331	464	436	605	679	491
Maranhão	4	4	0	3	9	23
Minas Gerais	571	357	629	1002	925	668
Mato Grosso do Sul	56	40	76	164	35	96
Mato Grosso	10	6	12	29	21	16
Pará	99	168	104	108	125	136
Paraíba	120	175	184	220	154	150
Pernambuco	176	221	281	336	268	365
Piauí	20	30	24	28	32	30
Paraná	354	424	428	500	334	704
Rio de Janeiro	225	341	507	443	248	154
Rio Grande do Norte	0	72	66	75	95	80
Rondônia	0	0	0	0	0	0
Roraima	0	0	0	0	0	0
Rio Grande do Sul	296	344	468	416	695	879
Santa Catarina	149	133	147	175	256	367
Sergipe	46	37	47	51	26	41
São Paulo	1.794	2.010	2.275	2.564	3.250	7.912
Tocantins	0	0	0	0	0	0

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema Nacional de Transplantes (SNT/MS).

Tabela 6. Valor dos transplantes. Brasil, 2001-2006.

Valores dos transplantes (R\$)						
Estados	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Acre	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,70
Alagoas	7.668,66	29.20,33	13.308,00	3.405,00	8.965,00	30.876,26
Amazonas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Amapá	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Bahia	6.930,00	1.464,99	10.770,66	30.441,31	40.762,25	93.547,58
Ceará	78.618,82	49.971,08	147.664,40	202.605,90	197.987,60	669.499,50
Distrito Federal	24.909,56	8.379,93	18.845,00	45.139,00	60.154,00	71.491,94
Espírito Santos	5.635,00	19.340,00	48.645,00	78.545,00	88.935,00	162.633,40
Goiás	136.324,60	100.347,10	104.771,50	140.059,50	132.296,90	148.287,40
Maranhão	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	9.275,03
Minas Gerais	372.515,10	261.316,60	366.520,70	458.869,90	427.473,60	657.087,80
Mato Grosso do Sul	18.240,00	26.055,00	19.710,00	37.450,00	14.655,00	67.659,58
Mato Grosso	16.250,97	23.779,27	13.559,32	23.290,97	11.672,28	17.574,74
Pará	18.490,29	12.734,90	13.430,29	29.300,00	42.333,78	93.507,57
Paraíba	0,00	24.500,00	36.146,99	50.817,33	44.010,97	70.730,11
Pernambuco	115.753,30	111.159,90	158.651,80	177.919,40	109.324,20	325.166,30
Piauí	11.749,66	26.347,28	22.325,24	30.269,27	14.651,60	39.704,39
Paraná	298.509,60	281.776,20	293.383,70	342.818,30	211.294,40	681.070,40
Rio de Janeiro	126.931,30	56.208,42	325.814,20	539.661,00	422.667,80	371.063,40
Rio Grande do Norte	0,00	1.161,65	9.572,33	17.585,00	23.195,91	36.724,22
Rondônia	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Roraima	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Rio Grande do Sul	676.846,60	403.818,30	555.291,90	550.189,50	590.600,20	1.243.113,00
Santa Catarina	884.92,19	87.256,28	122.667,40	162.586,10	239.115,00	892.982,30
Sergipe	7.989,00	3.300,00	4.260,00	4.500,00	2.800,00	5.045,00
São Paulo	1.233.263,00	1.223.083,00	1.656.111,00	2.320.872,00	2.561.344,00	4.736.486,00
Tocantins	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema Nacional de Transplantes (SNT/MS).

Tabela 7. Número de internações cirúrgicas. Brasil, 2001-2006.

Internações cirúrgicas						
Estados	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Acre	8.004	8.074	7.479	6.536	7.423	8.222
Alagoas	42.475	46.484	48.143	52.141	49.460	46.197
Amazonas	23.901	27.460	29.937	32.566	32.153	35.070
Amapá	5.220	5.240	5.221	5.877	5.238	6.504
Bahia	220.578	226.962	234.760	231.915	213.508	231.620
Ceará	108.934	119.457	125.561	134.066	137.803	134.382
Distrito Federal	42.334	37.857	42.280	49.420	47.078	44.732
Espírito Santos	45.847	55.661	57.260	58.996	57.314	57.296
Goiás	80.079	94.923	93.849	95.524	95.825	87.581
Maranhão	71.714	77.441	75.097	76.740	71.337	75.585
Minas Gerais	273.785	307.785	321.529	326.699	329.628	329.252
Mato Grosso do Sul	33.810	38.856	41.409	40.529	41.938	43.038
Mato Grosso	34.615	39.550	41.616	41.688	42.438	41.593
Pará	105.084	112.820	117.242	118.866	115.478	122.487
Paraíba	48.076	49.490	54.981	53.277	50.461	50.753
Pernambuco	119.144	118.735	122.117	120.653	124.598	139.887
Piauí	58.433	53.157	51.844	51.329	49.635	49.586
Paraná	184.591	199.590	201.306	204.353	206.872	215.888
Rio de Janeiro	196.835	195.541	201.283	214.339	199.139	198.305
Rio Grande do Norte	38.659	38.530	39.567	42.958	42.600	42.638
Rondônia	10.412	11.656	14.124	14.343	14.199	15.337
Roraima	2.559	2.433	2.256	2.653	2.287	3.869
Rio Grande do Sul	160.295	173.848	180.687	195.018	202.067	209.787
Santa Catarina	80.531	91.445	95.959	103.006	109.059	113.427
Sergipe	30.494	33.746	34.625	32.194	31.180	31.991
São Paulo	595.343	647.322	681.385	694.849	739.640	762.449
Tocantins	18.272	19.647	19.725	21.287	21.928	26.041

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema de Informações Hospitalares do SUS (SIH/SUS/MS).

Tabela 8. Número de transplantes realizados. Brasil, 2001-2006.

Transplantes por UF 2001-2006						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
AC	0	0	0	0	0	2
AL	33	22	45	40	61	43
AM	0	2	13	42	52	91
AP	0	0	0	0	0	0
BA	82	86	90	160	160	166
CE	198	271	417	554	533	377
DF	193	139	190	198	329	310
ES	148	189	200	189	226	160
GO	623	654	684	857	948	869
MA	13	21	29	53	47	88
MG	1326	983	1466	1792	1370	1021
MS	131	100	185	207	56	139
MT	52	74	55	60	45	40
PA	145	177	104	121	125	122
PB	71	191	137	193	178	149
PE	317	338	468	497	544	723
PI	62	100	91	94	108	75
PR	729	770	774	940	805	931
RJ	411	568	596	524	460	400
RN	0	113	123	175	171	165
RO	0	0	0	0	0	0
RR	0	0	0	0	0	0
RS	904	1080	1043	703	1145	1236
SC	302	270	320	336	410	495
SE	64	45	75	91	35	65
SP	3921	4139	4645	5152	6455	6433
TO	0	0	0	0	0	0
Fonte: Ministério da Saúde – Sistema Nacional de Transplantes (SNT/MS)						

Tabela 9. Número de Notificações de Morte encefálica. Brasil, 2001-2006

Notificações de Morte Encefálica						
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Acre	0	0	0	0	0	0
Alagoas	36	49	43	47	35	27
Amazonas	0	0	4	0	0	0
Amapá	0	0	0	0	0	0
Bahia	86	87	95	185	145	150
Ceará	126	119	136	255	184	191
Distrito Federal	146	155	130	121	107	163
Espírito Santos	114	107	135	122	112	134
Goiás	149	187	226	259	194	224
Maranhão	10	5	6	30	46	57
Minas Gerais	303	268	306	346	358	404
Mato Grosso do Sul	74	72	73	38	44	49
Mato Grosso	37	31	30	90	123	83
Pará	80	100	101	89	118	168
Paraíba	0	1	1	9	12	8
Pernambuco	130	163	269	345	239	301
Piauí	41	67	54	59	46	40
Paraná	341	358	334	325	257	357
Rio de Janeiro	463	601	718	605	504	605
Rio Grande do Norte	0	20	7	11	62	73
Rondônia	0	0	0	0	0	0
Roraima	0	0	0	0	0	0
Rio Grande do Sul	262	291	304	229	357	326
Santa Catarina	113	99	106	100	167	249
Sergipe	47	43	54	38	48	41
São Paulo	1.442	1.517	1.607	1.692	1.517	1.719
Tocantins	0	0	0	0	0	0

Fonte: Ministério da Saúde – Sistema Nacional de Transplantes (SNT/MS).

Anexo 2. Endereço das Centrais Estaduais de Notificação.

MINISTÉRIO DA SAÚDE
SECRETARIA DE ASSISTÊNCIA À SAÚDE
DEPARTAMENTO DE SISTEMAS E REDES ASSISTENCIAIS
COORDENAÇÃO GERAL DO SISTEMA NACIONAL DE TRANSPLANTES

ABRAHÃO SALOMÃO FILHO

Esplanada dos Ministérios, Bl "G" 9º andar sala 933

CEP: 70058-900 Brasília – DF

Fone: (61) 3315-2021

Fone/FAX: (61) 3226-8274

E-mail: snt@saude.gov.br

Home Page: www.saude.gov.br

Central Nacional de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos.

Aeroporto Internacional de Brasília

Fone/Fax: (61) 3365-4441

Fone: (61) 3365-2379

E-mail: cnncdo@saude.gov.br

RELAÇÃO DAS CENTRAIS ESTADUAIS DE NOTIFICAÇÃO

1- REGIÃO NORTE

- **ACRE**

Dr. Tadeu Silva de Moura

BR 364, Km 02, Estrada Dias Martins, S/N – Distrito Industrial

Cep: 69908-650 – Rio Branco – AC

Fone: (68) 3227-6399 / Cel: (68) 9984-6314

E-mail: cncdoacre@ac.gov.com.br; dir.clinica@ac.gov.br; cncdoacre@uol.com.br;
txrenalacre.saude@ac.gov.br

- **AMAPÁ**

Antonio Pinheiro Telles

Rua Odilardo Silva, S/N – Perímetro entre Avenida SAB e Duque de Caxias

Cep: 68900-000 – Centro – Macapá – AP

Fone (96) 3212-6281/6282 / Fax: (96) 3212 - 6282

E-mail: cncdo@saude.ap.gov.br

- **AMAZONAS**

Noaldo Oliveira Lucena

Av. Carvalho Leal, 1778 – Cachoerinha

Cep: 69065-001 – Manaus – AM

Fone: (92) 3612-2592/3643-6340 / Fax:3612-2592/3643-6340 Cel: (92) 9988-6895

E-mail: cncdo.am@saude.gov.br; transplante@saude.am.gov.br

- **PARÁ**

Telma Lúcia Souza da Silva

Rua Presidente Pernambuco, 489 – Bairro Batista Campos

Cep: 66015-200 – Belém – PA

Fone: (91) 4006-4321 / Fax: (91) 4006-4321 / Cel: (91) 9616-9230

E-mail: cncdo@sespa.pa.gov.br / transplante@sespa.pa.gov.br

- **RONDÔNIA**

Inês Motta - (69) 8419 7007

Rua Padre Ângelo Cerni s/nº - Esplanada das Secretarias

CEP: 78900-000 – Bairro Pedrinhas – Porto Velho – RO

Fone:(69) 3216-7399/5296 / Fax: 3216-7399 / Cel:(69) 9984-9730

E-mail: inesm.morais@hotmail.com

- **RORAIMA (não existente)**

- **TOCANTINS (não existente)**

2- REGIÃO NORDESTE

- **ALAGOAS**

Carlos Alexandre Ferreira de Oliveira

Av. Siqueira Campos,2095, Trapiche da Barra

CEP: 57010-001 – Maceió – AL

Fone/Fax: (82) 3376 8186/3315-7440 / Cel: (82) 8833-4144

E-mail: cncdo-al@saude.al.gov.br

- **BAHIA**

Eraldo Salustiano de Moura

Av. Vasco da Gama S/N – Vasco da Gama – Hospital Geral do Estado

CEP: 40240-090 – Salvador – BA

Fone/Fax: (71) 3356-6776/3356-4687 / Cel: (71) 9956-0201/8847-3112

E-mail: cncdos@saude.ba.gov.br ou transplante@saude.ba.gov.br ou

transplantes_ba@hotmail.com

- **CEARÁ**

Eliana Régia Barbosa de Almeida

Secretaria Estadual de Saúde

Av. Almirante Barroso 600 – Praia de Iracema

CEP: 60060-440 – Fortaleza – CE

Fone: (85) 3101-5238 (0800-851520)

Fax: (85) 3101-5255 / Cel: (85) 8733-8205

E-mail: cncdo@saude.ce.gov.br ou tatianem@saude.ce.gov.br ou
eliana@saude.ce.gov.br

• **MARANHÃO**

Silvana do Socorro Santos Oliveira

Hospital Universitário Materno Infantil

Rua Silva Jardim, nº 215, Cobertura do Hospital Materno Infantil

CEP: 65020-290 – São Luiz – MA

Fone: (98) 2109-1212/1010 / Fax: (98) 2109-1212

E-mail: ctx@huufma.br

• **PARAÍBA**

Gyanna Lys de Melo Moreira Montenegro

Av. Orestes Lisboa S/N – Conj. Pedro Gondin

CEP: 58033-450 – João Pessoa – PB

Fone: (83) 3244-6192/6157 / 3216-5752

Fax: (83) 3244-6192 / Cel: (83) 9981-1085

E-mail: transplante@gmail.com

• **PERNAMBUCO**

Cristina de Albuquerque de Menezes

Rua Henrique Dias S/N – Prédio Sede do IPSEP – Derby

CEP: 52010-100 – Recife – PE

Fone: (81) 3421-1311 / 3423-2357 (0800-2812185)

Fax: (81) 3421-1311 / Cel: (81) 9973-8741

E-mail: transplantespe@saude.gov.br

• **PIAUI**

Maria de Lourdes de Freitas Vêras

Hospital Getúlio Vargas

Rua 1º de Maio S/N

CEP: 64001-430 – Teresina – PI

Fone: (86) 3221-7553 / 3221-3040 – ramal 244

Fax: (86) 3221-7553 / Cel: (86) 9989-0275

E-mail: ctp@transplante.pi.gov.br

• **RIO GRANDE DO NORTE**

Francinete Guerra de Moraes Pereira

Av. Senador Salgado Filho, S/N

Ed. Pronto Socorro Clovis Sarinho

CEP: 59015-380 – Natal – RN

Fone: (84) 3232-7620 / Fax: (84) 3232-7621 / Cel: (84) 8839-8452

E-mail: cncdo@rn.gov.br

• **SERGIPE**

Benito Oliveira Fernandes

Hospital João Alves Filho

Av. Tancredo Neves, S/N

CEP: 49080-470 – Aracaju – SE

Fone: (79) 3259-2899 / 3216-2870

Fax: (79) 3259-3491 / Cel: (79) 8816-6294

E-mail: transplante@saude.se.gov.br

3 - REGIÃO SUDESTE

• **ESPÍRITO SANTO**

Nilson Mesquita Filho

Av. Joubert de Barros, 555

CEP: 29050-720 – Vitória – ES

Tel: (27) 3235-1028 / Fax: (27) 3137-2411 / Cel: (27) 9981-5984

E-mail: cncdoes@saude.gov.br

• **MINAS GERAIS**

○ **Central Estadual**

Charles Simão Filho

Av. Alfredo Balena, 400 – 1º andar

CEP: 31130-100

Tel: (31) 3274-7181/7812

E-mail: mgtransplantes@saude.mg.gov.br ou ac.sas@saude.mg.gov.br ou
www.saude.mg.gov.br

○ **Centrais Regionais****MG Transplantes / Oeste Central de Uberlândia****Rita de Cássia Pinto**

Hospital de Clínicas de Uberlândia

Av. Pará, 1720 – Bairro Umuarama

CEP: 38405-320 – Uberlândia – MG

Fone: (34) 3218-2323 / Fax: (34) 3212-1780

MG Transplantes / Zona da Mata**Ellen Christini de Almeida**

Hospital Regional Dr. João Penido / FHEMIG

Av. Juiz de Fora, 2555

CEP: 36048-000 – Juiz de Fora – MG

Fone/Fax: (32) 3222-4700 / Cel: 9974-1291

MG Transplantes / Sul**Paulo Henrique Malaquias Rangel**

Hospital Samuel Libânio

Rua Comendador José Garcia, 777

CEP: 37550-000 – Pouso Alegre – MG

Fone: (35) 3422-2345 – ramal 317 / Fax: (35) 3422-0334

E-mail: mgtx.pa@saude.mg.gov.br

MG Transplantes / Norte / Nordeste**Gina Tanúria Guerra Cruz**

Praça Honorato Alves, n ° 22
CEP: 39400-103 – Montes Claros – MG
Fone: (38) 3229-2097/3213-3676
Fax: (38) 3213-3676 / Cel: (38) 9977-0631

MG Transplantes / Leste

Célio Ferreira Magalhães

Diretora Regional / Coordenadora
Rua Teófilo Otoni, 361
CEP: 35020-600 – Governador Valadares – MG
Fone/Fax: (33) 3271-1909 / Cel: (33) 9985-4761
E-mail: mgtx.gva@saude.mg.gov.br

• RIO DE JANEIRO

Ellen Elizabeth Macedo Barroso

Avenida Henrique Valadares, n° 107
CEP: 20231-030 – Rio de Janeiro – RJ
Fone: (21) 2221-4409/4450/2299-9945/9299/9298/9946 / Fax: 2221-4409
E-mail: transplantes@saude.rj.gov.br

• SÃO PAULO

Luiz Augusto Pereira

Secretaria Estadual de Saúde
Av. Dr. Enéas de Carvalho Aguiar, 188 – 9º andar
CEP: 05403-000 – São Paulo – SP
Fone: (11) 3064-1649/3088/5094 / 3066-8550/8552
Fax: (11) 3066-8923
E-mail: ctrans@saude.sp.gov.br

4 - REGIÃO SUL

• PARANÁ

○ Central Estadual

Jussara Freitas Trancoso

Rua Barão do Rio Branco, 465 – 1º andar

CEP 80010-180 – Curitiba – PR

Fone: (41) 3232-5740/3233-0014 / Fax: (41) 3232-9477

E-mail: sesatran@pr.gov.br

○ **Centrais Regionais - PR**

Central Regional de Transplantes Norte / Londrina (CRTN/Londrina)

Evanira Janjacono

Rua Piauí 75, 3º andar - Centro

CEP: 86010-420 – Londrina – PR

Fone: (43) 3379-6091/6092/3344-6838

Fax: (43) 3344-5239 / Cel: (43) 9117-5696

E-mail: sesatlda@pr.gov.br

Central Regional de Transplantes Noroeste / Maringá (CRTNO/Maringá)

Márcia de Fátima Serra

Rua Demérito Ribeiro, 50

CEP: 87030-090 – Maringá – PR

Fone: (44) 3227-3249 / Fax: (44) 3227-3274

• **RIO GRANDE DO SUL**

Heloisa Perrenoud Foernges

Avenida Bento Gonçalves, 3722

Hospital Sanatório – Partenon

CEP: 90650-001 - Porto Alegre – RS

Fone: (51) 3319-4281/3133/5544/3346

Fax: (51) 3319-4016 / Celular: (51) 9955-8429

E-mail: centraldetransplantes@saude.rs.gov.br

• **SANTA CATARINA**

Joel de Andrade

Policlínica de Referência Regional – 3º Andar
Rua Esteves Júnior, 390
CEP: 88015-530 – Florianópolis – SC
Fone: (48) 3212-1617/1687/2709 (0800 643-7474)
Fax: (48) 3212-1605 / Celular Central: (48) 9989-3964
E-mail: cncdosctec@saude.sc.gov.br ou cncdosc@saude.sc.gov.br

5 - REGIÃO CENTRO-OESTE

• DISTRITO FEDERAL

Lúcio Lucas Pereira

Coordenador da Central de Transplantes do Distrito Federal
SMHS – AE – Hospital de Base, Quadra 101, Sala 102, Mezanino
CEP: 70335-900 – Brasília – DF
Fone: (61) 3325-5055/4633 / Fax: (61) 3325-4677
E-mail: cncdodf@saude.df.gov.br

• GOIÁS

Telma Noleto Rosa

Hospital Geral de Goiânia – 5º andar
Av. Anhanguera, 6.479
CEP: 74043-011 – Goiânia – GO
Fone: (62) 3221-6115 / Fax: (62) 3225-3595/3894 / Cel.: (62) 9614-7990
E-mail: transplantesgo@saude.gov.br
Home Page: <http://www.transplantes.go.gov.br>

• MATO GROSSO

Fátima Aparecida Melo Costa

Av. Tenente Coronel Duarte, 1070
CEP: 78020-450 - Cuiabá – MT
Fone: (65) 3623-9004/3616-9181 / Fax: (65) 3616-9101 / Cel: (65) 9983-5974
E-mail: contran@ses.mt.gov.br

- **MATO GROSSO DO SUL**

Claire Carmem Miozzo

Av. Afonso Pena, 3547

CEP: 79002-072 – Campo Grande – MS

Fone: (67) 3312-1456 / Fax: 3312 -1485 / Cel: (67) 9980-0900

E-mail: cet@net.ms.gov.br