

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** LIPH Science Journal, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. [www.liphscience.com](http://www.liphscience.com)

## **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital**

### **Panorama da captação de órgãos e tecidos para transplantes em um hospital público**

[Stephanie Auxiliadora Campos da Costa](#)

**Abstract:** Transplantation is the only therapeutic possibility for patients with terminal functional failure of essential organs. The Intra-Hospital Organ Donation and Transplantation Tissue Commission has the function of detecting possible donors in the hospital, enabling the diagnosis of brain death, the continuing education of team of the institution, and qualifying them for the interview family. The present study aims to outline the active search for donation of organs and tissues for transplants in a public hospital. It is a documentary analysis of statistical data of public access of the Intra-Hospital Organ Donation and Transplantation Tissue Commission, with descriptive statistics based on absolute numbers and percentages. In the 10-year period, in the study institution, there were 286 cornea and multiple organ donors, 17 sclera and limb implants, 664 captured organs and 537 transplants. The panorama for organ and tissue donation for transplants between the years 2006 and 2015 showed a disproportion of the number of active searches, interviews and authorized donations.

**Keywords:** Tissue and Organ Procurement. Organ Transplantation. Tissue Transplantation. Cornea

**Resumo:** O transplante é a única possibilidade terapêutica para pacientes com insuficiência funcional terminal de órgãos essenciais. A Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante tem a função de detectar possíveis doadores no hospital, possibilitando o diagnóstico de morte encefálica, a educação continuada de funcionários da instituição, além de qualificá-los para a entrevista familiar. O presente estudo tem como objetivo delinear o panorama da busca ativa da doação de órgãos e tecidos para transplantes em um hospital público. Trata-se de análise documental de dados estatísticos de acesso público da Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante, com estatística descritiva baseada em números absolutos e percentuais. No período de 10 anos, houve na instituição de estudo, 286 doadores de córnea e múltiplos órgãos, 17 implantes de esclera e limbo, 664 órgãos captados e 537 transplantes. O panorama de doação de órgãos e tecidos para transplantes entre os anos de 2006 a 2015 mostrou desproporção entre o número de buscas ativas, entrevistas realizadas e doações autorizadas.

**Palavras-chave:** Obtenção de Tecidos e Órgãos. Transplante de Órgãos. Transplante de Tecidos. Córnea.

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** *LIPH Science Journal*, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. [www.liphscience.com](http://www.liphscience.com)

## Introdução

O transplante de órgãos é a única possibilidade terapêutica para portadores de insuficiência funcional terminal de órgãos essenciais, porém ainda existe grande desproporção no Brasil e em outros países, entre a fila de espera e o número de transplantes efetivados (WESTPHAL, 2016). No Brasil, aproximadamente 34542 pacientes estão ativos na lista de espera geral de transplantes (ABTO, 2016).

O transplante cirúrgico consiste na reposição de um órgão ou tecido para receptor de doador vivo ou cadáver (BRASIL, 2016). O doador vivo habitualmente é hígido e deve estar de acordo com a doação, podendo ser cônjuge ou parente até o quarto grau. A autorização judicial é exigida quando não há parentesco. A doação *in vivo*, ocorre parcialmente de rim, medula óssea, fígado, pulmão e pâncreas. O potencial doador deve ser encaminhado ao Centro Transplantador, para confirmação da possibilidade do transplante (FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS, [201-?]).

A retirada de tecidos e órgãos no doador cadáver com morte encefálica depende da autorização do cônjuge ou parentes até o segundo grau. O consentimento para ser doador *post mortem* não necessita de documentação, basta comunicar à família o desejo de ser doador, podendo ser doados córneas, coração, pulmões, rins, fígado, pâncreas e ossos (FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS, [201-?]).

A morte encefálica é consequência de processo irreversível de causa conhecida, com parâmetros clínicos, incluindo ausência de atividade motora supra-espinal e apnéia (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 1997). Na morte encefálica, ainda com batimentos cardíacos, podem ser retirados todos os órgãos passíveis de doação. No caso de assistolia é permitida apenas a doação das córneas até seis horas após

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** *LIPH Science Journal*, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. [www.liphscience.com](http://www.liphscience.com)

confirmação do óbito (FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS, [201-?]).

O Complexo MG Transplantes, do estado de Minas Gerais, Brasil, possui lista única para o encaminhamento de transplante, respeitando alguns critérios, entre esses: a urgência, a idade, o tempo de espera, além da compatibilidade anatômica, do grupo sanguíneo e da genética (FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS, [201-?]).

O receptor é submetido a diversos exames, de acordo com o caso clínico, a fim de confirmar a necessidade do transplante. A inclusão na lista de receptores de órgãos e transplantes requer encaminhamento médico ao Centro Transplantador (FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS, [201-?]).

Atualmente a legislação que rege os transplantes de órgãos no país é a Lei 9434 de 4 de fevereiro de 1997 que dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento, juntamente com a Lei 10211/01, de 23 de março de 2001 que altera alguns dispositivos da lei anterior. Essas Leis possuem como disposições gerais, a permissão a gratuidade de tecidos, órgãos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento, em vida ou *post mortem* e esclarecem que transplantes ou enxertos podem ser realizados somente por estabelecimento de saúde, público ou particular, por equipes médico-cirúrgicas de remoção e transplante autorizados pelo órgão de gestão nacional do Sistema Único de Saúde (SUS). A retirada do órgão deve acontecer após o diagnóstico de morte encefálica, seguindo critérios clínicos e tecnológicos definidos pela resolução do Conselho Federal de Medicina (CFM). O diagnóstico deve ser confirmado e registrado por dois médicos não participantes das equipes de remoção e transplante (BRASIL, 1997; BRASIL, 2001).

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** *LIPH Science Journal*, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. [www.liphscience.com](http://www.liphscience.com)

Por sua vez, a Resolução do CFM 1480/97, determina as diretrizes para a política nacional de doação e transplante de órgãos e tecidos e discorre sobre os critérios para diagnóstico de morte encefálica (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 1997).

Criado em 1997, O Sistema Nacional de Transplantes (SNT) é o responsável pela administração dos transplantes financiados pelo Sistema Único de Saúde (SUS) no Brasil e dispõe de 548 estabelecimentos autorizados para realização de transplantes. Para exercer as atividades pertinentes às unidades federadas foram criadas, vinculadas à Secretaria Estadual de Saúde, as Centrais de Notificação da Captação e Distribuição de Órgãos e Tecidos (CNCDO) sendo 25 Centrais nos Estados da Federação e no Distrito Federal, além de uma Central Nacional de Notificação Captação e Doação de Órgãos (CNNCDO), localizada em Brasília (BRASIL, 2014).

A doação de órgãos e sua destinação para transplantes são coordenadas em Minas Gerais pelo Complexo MG Transplante desde 1992. O Complexo tem por função coordenar a política de transplantes de órgãos e tecidos no Estado de Minas Gerais, monitorando a lista única de transplantes de órgãos e tecidos, regulando o processo de notificação, doação, distribuição e logística, avaliando resultados e capacitando os hospitais e profissionais de cada uma das seis regionais/MG, na atividade de transplantes (FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS, [201-?]).

Por meio do Serviço Nacional de Transplantes-SNT, o Complexo MG Transplantes atende à captação e distribuição de órgãos em todo o Estado, através da Central de Notificação de Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO) que possui Centrais nas regiões Sul (Pouso Alegre), Leste (Governador Valadares), Nordeste (Montes Claros), Zona da Mata (Juiz de Fora), Oeste (Uberlândia) e Região Metropolitana (Belo Horizonte), conforme determinação da Fundação Hospitalar do Estado de Minas Gerais ([201-?]).

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** *LIPH Science Journal*, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. [www.liphscience.com](http://www.liphscience.com)

É exigida em todos os hospitais públicos, privados ou filantrópicos com mais de 80 leitos a existência da Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT) sendo classificado em três categorias, de acordo como a Portaria n. 1752, DE 23 DE SETEMBRO DE 2005, especificado no Quadro 1.

**Quadro 1. Categorias da Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante (CIHDOTT).**

<b>CIHDOTT I</b>	<b>Estabelecimento de saúde com até 200 óbitos por ano, com leitos para assistência ventilatória e profissionais da área de medicina interna ou pediatria ou intensivismo, ou neurologia ou neurocirurgia ou neuropediatria, integrantes de seu corpo clínico.</b>
<b>CIHDOTT II</b>	Instituição de saúde com menos de 1000 óbitos por ano ou hospital não-oncológico, com 200 a 1000 óbitos por ano, que seja referência para trauma e/ou neurologia e/ou neurocirurgia.
<b>CIHDOTT III</b>	Hospital não-oncológico com mais de 1000 óbitos por ano ou estabelecimento de saúde com pelo menos um programa de transplante de órgão.

Fonte: BRASIL, 2005.

A CIHDOTT tem como função a detecção de possíveis doadores de órgãos e tecidos no hospital, viabilizar o diagnóstico de morte encefálica, criar rotinas para oferecer aos familiares de pacientes falecidos no hospital a possibilidade da doação de córneas e outros tecidos, estabelecer articulação com a Central de Transplante do Estado (CNCDO) para organizar o processo de doação e captação de órgãos e tecidos. Cabe à CIHDOTT também a educação continuada dos funcionários da instituição sobre os aspectos relacionados à doação e aos transplantes, além de qualificá-los para realização da entrevista familiar de solicitação e doação de órgãos e tecidos (BRASIL, 2005).

Em 2015, o Brasil apresentou índice anual de nove transplantes por milhão de habitantes. No Brasil o índice de captação anual de órgãos é insuficiente para suprir a demanda, comparado a países mais desenvolvidos que alcançam números superiores a 22 doadores por milhão (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPORTE DE ÓRGÃOS, 2015; MELO, 2012).

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** *LIPH Science Journal*, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. [www.liphscience.com](http://www.liphscience.com)

Diante da desproporção entre oferta e demanda de órgãos no país, justifica-se a necessidade do conhecimento da realidade da busca ativa da doação de órgãos e tecidos para transplantes em um hospital público. O objetivo deste estudo é delinear o panorama da busca ativa da doação de órgãos e tecidos para transplantes em um hospital público.

### **Método**

Trata-se de análise documental de dados estatísticos relativos ao período de 2006 a 2015, de acesso público e divulgados pela Comissão Intra-hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplante do Hospital de Clínicas da Universidade Federal do Triângulo Mineiro (CIH-DOTT-HC-UFTM), sem possibilidade de identificação individual.

No HC-UFTM a CIHDOTT foi instituída em 1998, atendendo à legislação vigente na época e classificada como Nível III e vinculada à Direção Técnica do HC/UFTM, bem como à Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos Transplantes (CNCDO) Regional Oeste/Uberlândia/MG, que por sua vez pertence ao MG Transplante e ao Sistema Nacional de Transplantes (EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES, 2015).

Os dados foram coletados no site da CIHDOTT-HC-UFTM e compilados no Excel 2010, com posterior análise descritiva, baseado em números absolutos e percentuais.

### **Resultados**

Os resultados quanto ao número de busca ativa e doações autorizadas são pertinentes à Instituição de estudo, entretanto, o número de transplantes realizados obedece à permuta regional, estadual ou do país.

Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). 2017. Orientadora: [Nazaré Pellizzetti Szymaniak](#). Banca Examinadora: [Marlene Antônia dos Reis](#)

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** *LIPH Science Journal*, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. [www.liphscience.com](http://www.liphscience.com)

Entre os anos de 2006 a 2015 a CIHDOTT-HC-UFTM efetuou 6184 (100%) ações de busca ativa de doação de órgãos e tecidos para transplantes. Entre essas, ocorreram 993 (16,06%) entrevistas junto aos familiares e 274 (4,43%) doações autorizadas, conforme a Tabela 1.

**Tabela 1 - Busca ativa da doação de órgãos e tecidos para transplantes em um hospital público, nos anos de 2006 a 2015.**

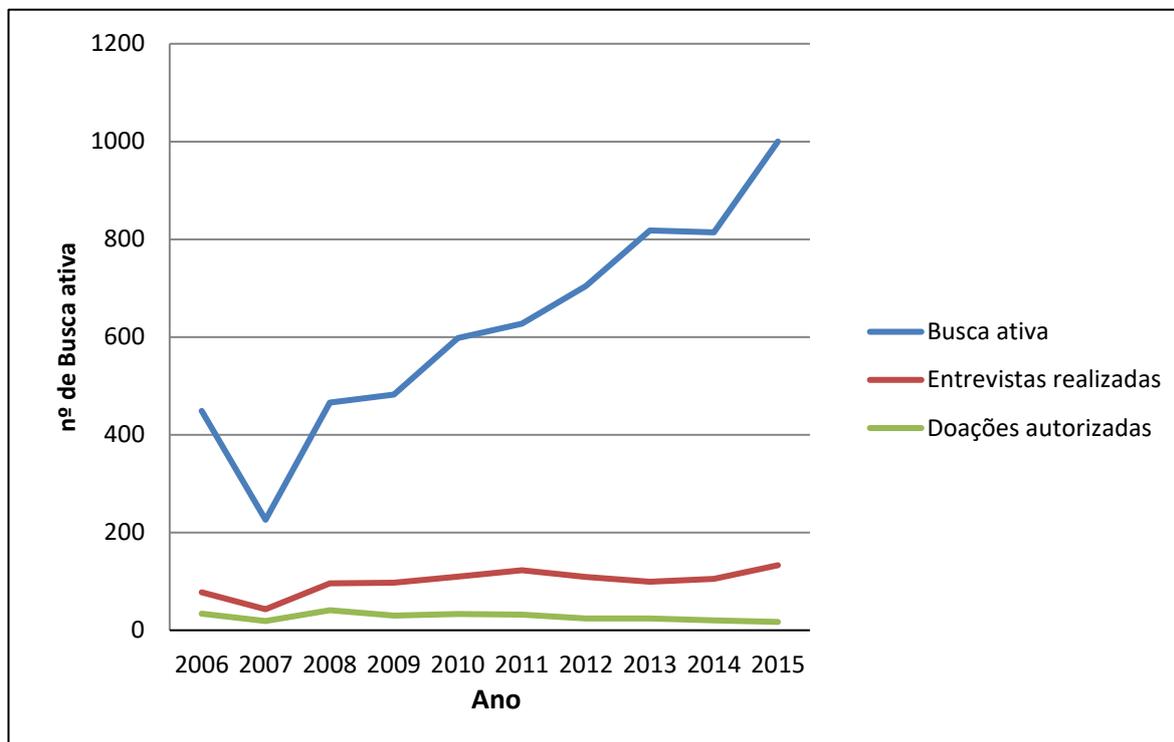
Ano	Busca ativa		Entrevistas realizadas		Doações autorizadas	
	n	%	n	%	n	%
2006	449	7,26	78	1,26	34	0,55
2007	226	3,65	43	0,70	19	0,31
2008	466	7,54	96	1,55	41	0,66
2009	482	7,79	97	1,57	30	0,49
2010	598	9,67	110	1,78	33	0,53
2011	627	10,14	123	1,99	32	0,52
2012	704	11,38	109	1,76	24	0,39
2013	818	13,23	99	1,60	24	0,30
2014	814	13,16	105	1,70	20	0,32
2015	1000	16,17	133	2,15	17	0,27
<b>Total</b>	<b>6184</b>	<b>100,00</b>	<b>993</b>	<b>16,06</b>	<b>274</b>	<b>4,43</b>

Fonte: O Autor, 2017.

No período de 10 anos aumentou o número de entrevistas realizadas de 78 (1,26%) para 133 (2,15%) sem acompanhar o número de doações autorizadas de 34 (0,55%) para 17 (0,27%). Na Instituição de estudo, nos anos de 2006 a 2015, o número de doadores de córnea foi 286 (85,89%) e 47 (14,11%) de múltiplos órgãos, de acordo com a Tabela 2. No decorrer de dez anos ocorreu captação de 664 (100%) órgãos ou tecidos, especialmente córnea (84,80%) e rim (13,25%), sendo incomum ainda a obtenção de fígado (1,80%) e pâncreas (0,15%), de acordo com a tabela 3.

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** LIPH Science Journal, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. www.liphscience.com

**Figura 1 - Busca ativa da doação de órgãos e tecidos para transplantes em um hospital público nos anos de 2006 a 2015.**



Fonte: O Autor, 2017.

**Tabela 2 - Número de doadores de córnea e múltiplos órgãos em um hospital público nos anos de 2006 a 2015.**

Ano	Córnea		Múltiplos Órgãos	
	n	%	n	%
2006	34	10,21	4	1,20
2007	31	9,31	6	1,80
2008	41	12,31	6	1,80
2009	30	9,01	3	0,90
2010	33	9,91	4	1,20
2011	32	9,61	7	2,10
2012	24	7,21	6	1,80
2013	24	7,21	8	2,40
2014	20	6,01	1	0,30
2015	17	5,11	2	0,60
<b>Total</b>	<b>286</b>	<b>85,89</b>	<b>47</b>	<b>14,11</b>

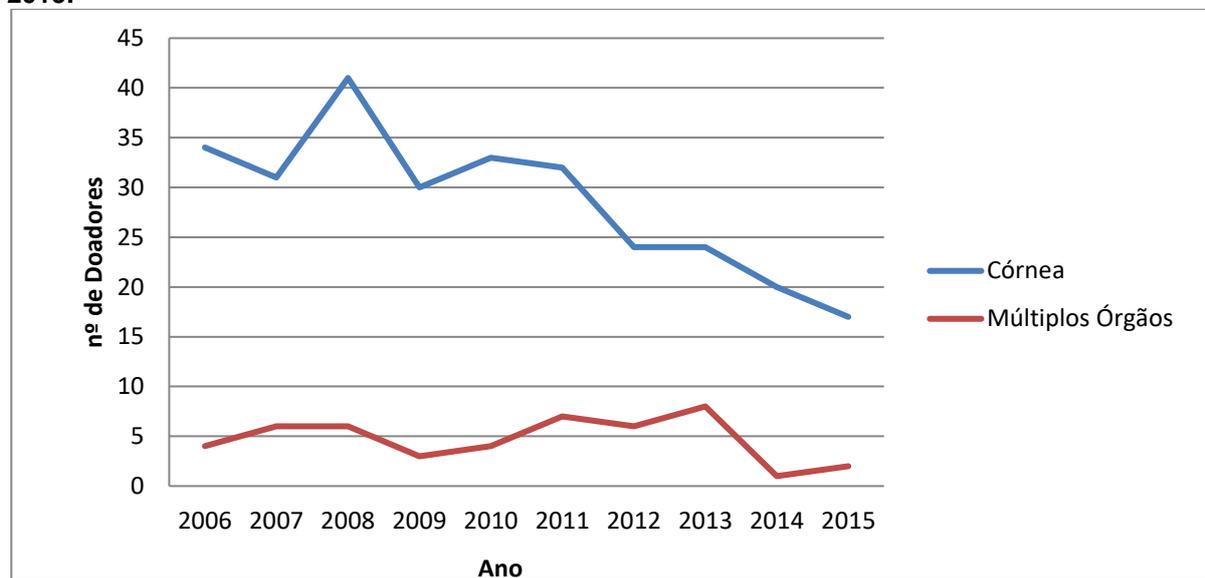
Fonte: O Autor, 2017.

Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). 2017. Orientadora: [Nazaré Pellizzetti Szymaniak](#). Banca Examinadora: [Marlene Antônia dos Reis](#)

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** LIPH Science Journal, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. www.liphscience.com

O número de doadores de córnea foi superior ao de múltiplos órgãos, entretanto diminuiu no decorrer de 10 anos, conforme a Figura 2.

**Figura 2 - Doadores de córnea e múltiplos órgãos em um hospital público nos anos de 2006 a 2015.**



Fonte: O Autor, 2017.

**Tabela 3 - Órgãos e tecidos captados em um hospital público nos anos de 2006 a 2015.**

Ano	Córnea		Rim		Fígado		Pâncreas	
	n	%	n	%	n	%	n	%
2006	68	10,24	8	1,20	-	-	-	-
2007	62	9,34	10	1,51	1	0,15	1	0,15
2008	78	11,75	10	1,51	1	0,15	-	-
2009	60	9,04	6	0,90	1	0,15	-	-
2010	66	9,94	8	1,20	3	0,45	-	-
2011	61	9,19	14	2,11	2	0,30	-	-
2012	48	7,23	12	1,81	2	0,30	-	-
2013	46	6,93	14	2,11	1	0,15	-	-
2014	40	6,02	2	0,30	1	0,15	-	-
2015	34	5,12	4	0,60	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>563</b>	<b>84,80</b>	<b>88</b>	<b>13,25</b>	<b>12</b>	<b>1,80</b>	<b>1</b>	<b>0,15</b>

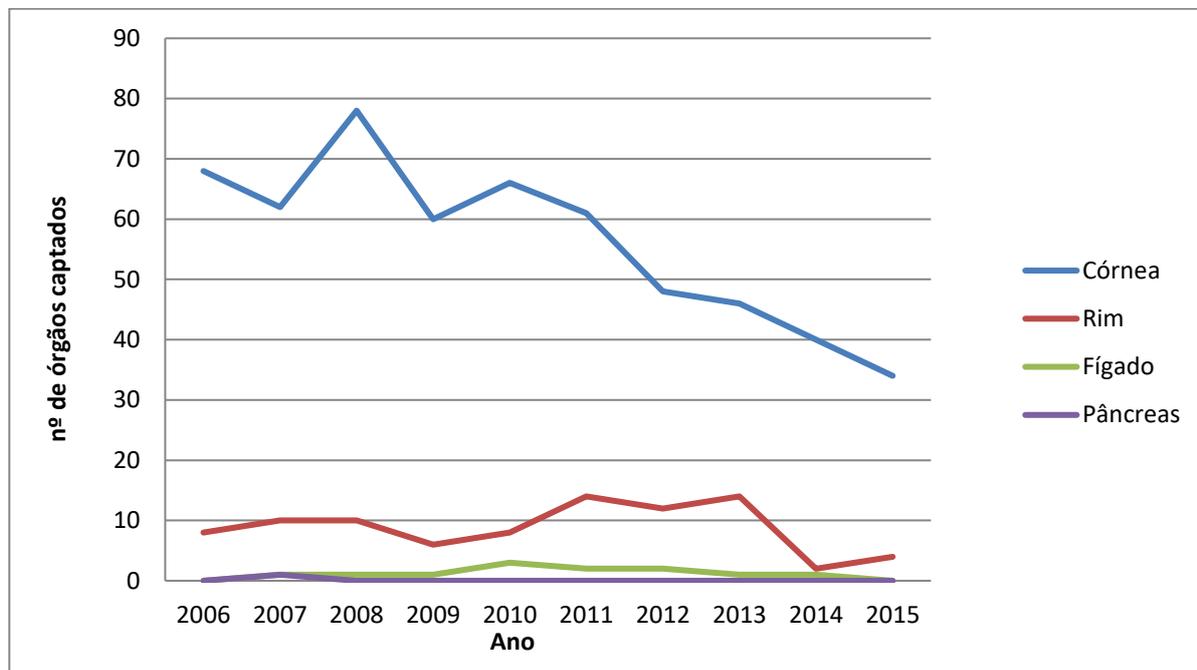
Fonte: O Autor, 2017.

A captação de córnea manteve-se elevada em relação ao rim, fígado e pâncreas, porém com redução no decorrer de 10 anos (Figura 3).

Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). 2017. Orientadora: [Nazaré Pellizzetti Szymaniak](#). Banca Examinadora: [Marlene Antônia dos Reis](#)

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** LIPH Science Journal, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. www.liphscience.com

**Figura 3 - Órgãos e tecidos captados em um hospital público nos anos de 2006 a 2015.**



Fonte: O Autor, 2017.

De 537 (100%) transplantes ao longo dos 10 anos, 471(87,71%) foram de córnea, 65 (12,10%) de rim e 1 (0,19%) de valva cardíaca, demonstrado na Tabela 4.

**Tabela 4 - Transplantes de córnea, rim e valva cardíaca em um hospital público nos anos de 2006 a 2015.**

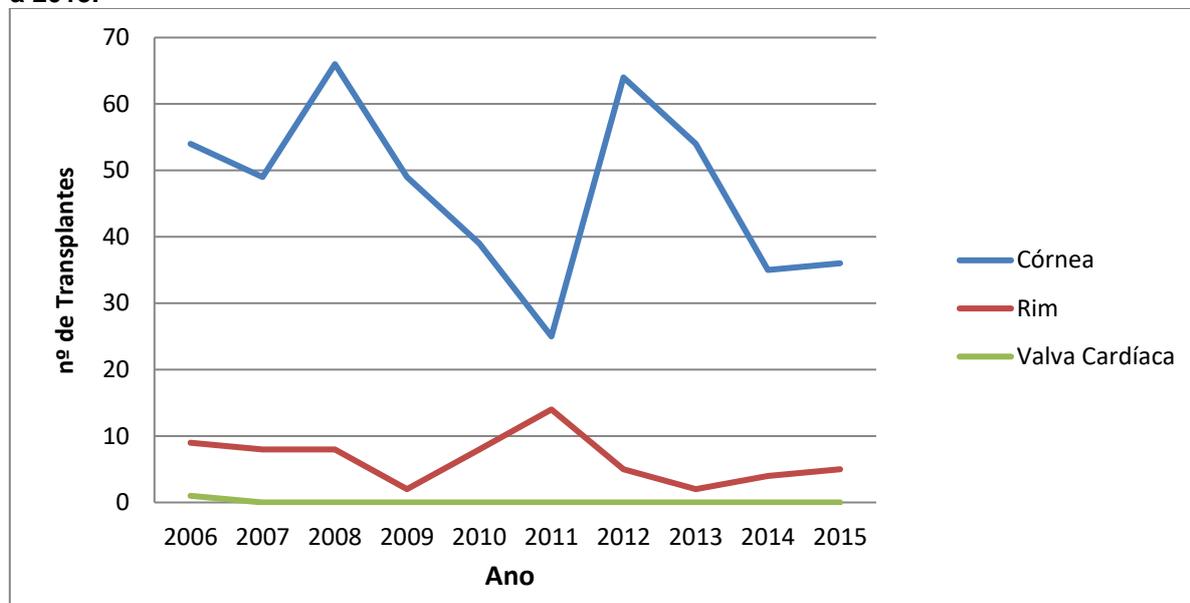
Ano	Córnea		Rim		Valva Cardíaca	
	n	%	n	%	n	%
2006	54	10,06	9	1,68	1	0,19
2007	49	9,12	8	1,49	-	-
2008	66	12,29	8	1,49	-	-
2009	49	9,12	2	0,37	-	-
2010	39	7,26	8	1,49	-	-
2011	25	4,66	14	2,61	-	-
2012	64	11,92	5	0,93	-	-
2013	54	10,06	2	0,37	-	-
2014	35	6,52	4	0,74	-	-
2015	36	6,70	5	0,93	-	-
<b>Total</b>	<b>471</b>	<b>87,71</b>	<b>65</b>	<b>12,10</b>	<b>1</b>	<b>0,19</b>

Fonte: O Autor, 2017.

Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). 2017. Orientadora: [Nazaré Pellizzetti Szymaniak](#). Banca Examinadora: [Marlene Antônia dos Reis](#)

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** LIPH Science Journal, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. www.liphscience.com

**Figura 4 - Transplantes de córnea, rim e valva cardíaca em um hospital público nos anos de 2006 a 2015.**



Fonte: O Autor, 2017.

Foram realizados 17 (100%) implantes, sendo 15 (88,00%) de esclera e 2 (12,00%) de limbo. De 2012 a 2015 não ocorreram implantes de esclera e limbo na instituição (Tabela 5).

**Tabela 5 - Implantes de esclera e limbo em um hospital público nos anos de 2006 a 2015.**

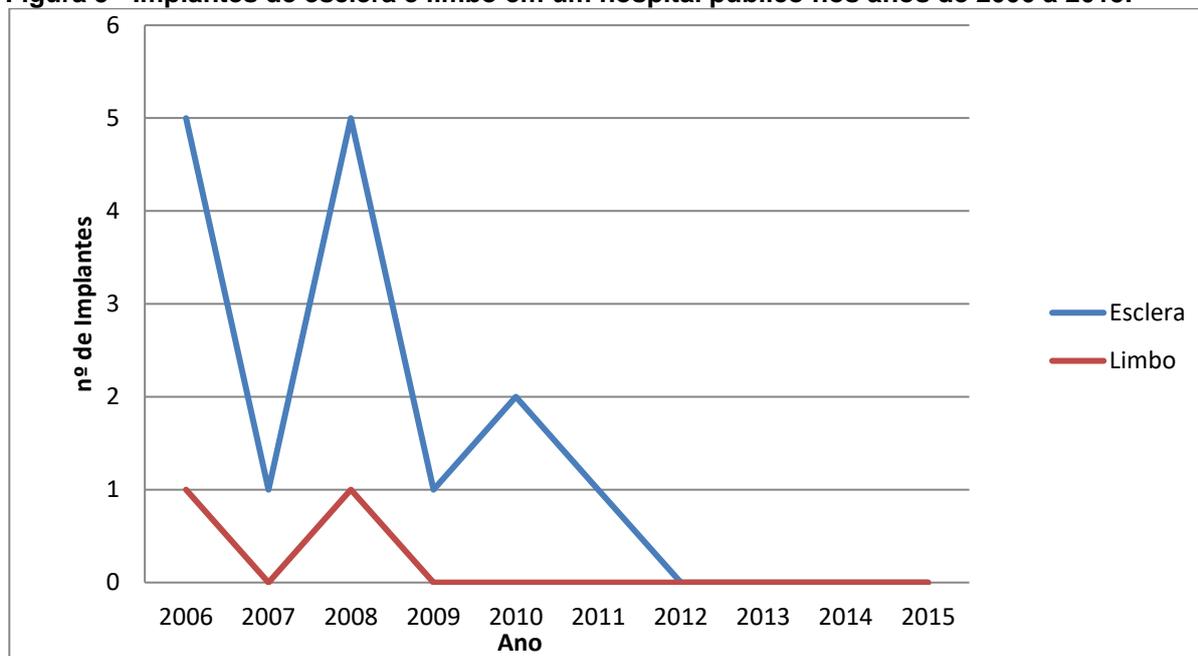
Ano	Esclera		Limbo	
	n	%	n	%
2006	5	29,00	1	6,00
2007	1	6,00	-	-
2008	5	29,00	1	6,00
2009	1	6,00	-	-
2010	2	12,00	-	-
2011	1	6,00	-	-
2012	-	-	-	-
2013	-	-	-	-
2014	-	-	-	-
2015	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>88,00</b>	<b>2</b>	<b>12,00</b>

Fonte: O Autor, 2017.

Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). 2017. Orientadora: [Nazaré Pellizzetti Szymaniak](#). Banca Examinadora: [Marlene Antônia dos Reis](#)

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** LIPH Science Journal, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. www.liphscience.com

**Figura 5 - Implantes de esclera e limbo em um hospital público nos anos de 2006 a 2015.**



Fonte: O Autor, 2017.

O panorama geral de 10 anos mostra 286 (100%) doadores de córnea e de múltiplos órgãos, 17 (100%) implantes de esclera e limbo, 664 (100%) órgãos captados e 537 (100%) transplantes efetuados.

**Tabela 6 - Panorama do número de doadores de córnea e múltiplos órgãos, implantes de esclera e limbo, órgãos captados e transplantes efetuados em um hospital público de 2006 a 2015.**

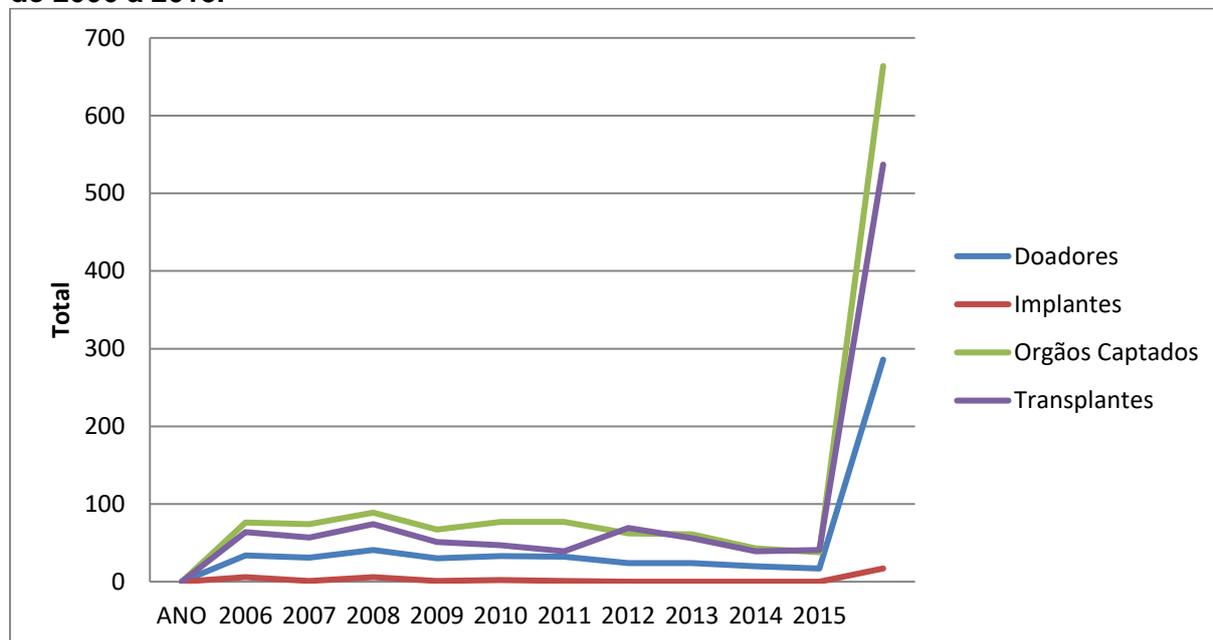
Ano	Doadores		Implantes		Órgãos Captados		Transplantes	
	n	%	n	%	n	%	n	%
2006	34	12	6	35	76	11	64	12
2007	31	11	1	6	74	11	57	11
2008	41	14	6	35	89	13	74	14
2009	30	10	1	6	67	10	51	9
2010	33	12	2	12	77	12	47	9
2011	32	11	1	6	77	12	39	7
2012	24	8	0	0	62	9	69	13
2013	24	8	0	0	61	9	56	10
2014	20	7	0	0	43	6	39	7
2015	17	6	0	0	38	6	41	8
<b>Total</b>	<b>286</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>664</b>	<b>100</b>	<b>537</b>	<b>100</b>

Fonte: O Autor, 2017

Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). 2017. Orientadora: [Nazaré Pellizzetti Szymaniak](#). Banca Examinadora: [Marlene Antônia dos Reis](#)

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** LIPH Science Journal, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. www.liphscience.com

**Figura 6 – Panorama do número de doadores de córnea e múltiplos órgãos, implantes de esclera e limbo, órgãos captados e transplantes efetuados em um hospital público de 2006 a 2015.**



Fonte: O Autor, 2017.

## Discussão

A busca ativa realizada pela CIHDOTT-HC-UFTM obteve 6184 notificações entre os anos de 2006 a 2015. Foram realizadas entrevistas com 16,06% dos familiares de potenciais doadores, entretanto dessas entrevistas 4,43% tiveram a doação autorizada.

Houve queda no número de doações em todos os estados brasileiros. Entre os anos de 2014 e 2015 constatou-se diminuição tanto de potenciais doadores notificados de 49,0 por milhão de população (pmp) para 47,8 pmp quanto de doadores efetivos de 14,2 pmp para 14,1pmp (ABTO, 2015). Do mesmo modo, nesse período ocorreu redução de doadores efetivos na Instituição de estudo de 20 para 17.

Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). 2017. Orientadora: [Nazaré Pellizzetti Szymaniak](#). Banca Examinadora: [Marlene Antônia dos Reis](#)

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** *LIPH Science Journal*, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. [www.liphscience.com](http://www.liphscience.com)

A Lei 9434 sobre a doação presumida de órgãos foi uma tentativa de aumentar o número de doações de órgãos e tecidos, mas sem aceitação pela maioria dos próprios profissionais da saúde (ROZA; PELLIZZETTI, 2000).

Consta no Registro Brasileiro de Transplantes (RBT) o estado de São Paulo com a maior lista de espera geral para transplantes com 13302 pacientes, seguido por 2867 pacientes em Minas Gerais (ABTO, 2015). No ano de 2015, estavam 31955 pacientes ativos na fila de espera geral no Brasil. Destes, 2867 provenientes de Minas Gerais e 2424 aguardavam transplante de rim, o órgão de maior demanda. Neste mesmo ano, Minas Gerais teve 560 potenciais doadores, sendo 233 doadores efetivos (ABTO, 2015). No período estudado, o rim foi o órgão de maior captação na Instituição de estudo.

Entre 2006 a 2015 o transplante de rim apresentou aumento contínuo em Minas Gerais, de 324 para 573 transplantes (FHEMIG, 2015). Neste estudo, o número de transplantes renais ao longo dos anos foi constante, porém oscilante, variando entre 2 a 14 procedimentos ao ano.

A córnea é o tecido mais transplantado, em torno de 63,7% dos transplantes efetuados no Brasil (ABTO, 2015), podendo ser retirada até 6 horas após a parada cardíaca e com tempo máximo de preservação extracorpórea de até 7 dias. Diferentemente dos outros órgãos que necessitam de retirada imediata pós parada e conservação de poucas horas fora do corpo (ABTO, 2002). Seu tempo de conservação é o motivo pelo qual ser o tecido mais transplantado. A córnea foi o tecido de maior captação na Instituição de estudo, representando 84,78% das captações.

Em 2008 foram realizados 1481 transplante de córneas em Minas Gerais, ano com maior número de transplante deste tecido durante os dez anos estudados (FHEMIG, 2015). O mesmo ano destaca-se na Instituição de estudo, com 66 (12,29%)

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** *LIPH Science Journal*, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. [www.liphscience.com](http://www.liphscience.com)

transplantes de córnea, também maior número de procedimentos no período estudado.

Contudo os transplantes de córneas tendem a diminuir, devido à redução da indicação de transplante pelo uso de novas lentes, tornando a lista de espera por esse tecido pequena (GOMES, 2015).

Entre 2006 e 2015 houve 785 transplantes de fígado em Minas Gerais, sendo 2012 o ano que mais ocorreu transplantes de órgão no estado, com 102 procedimentos (FHEMIG, 2015). Nesse intervalo foram captados 12 (1,80%) fígados no HC-UFTM, sendo 2010 o ano com mais captação.

Em 2007 no Brasil, foram efetuados 35 transplantes de pâncreas isolados e 122 juntamente com o rim (ABTO, 2007). Na Instituição foi captado apenas 1 (0,15%) pâncreas no período estudado.

No ano de 2006 foram realizados 102 transplantes de valva cardíaca no Brasil, sendo 97 no estado do Paraná e 5 em Pernambuco (ABTO, 2006). No mesmo ano houve único transplante de valva realizado na Instituição de estudo.

No Brasil, em 2006 foram efetuados 269 implantes de esclera nos estados de Pernambuco, Paraná e Minas Gerais (ABTO, 2006). Quanto aos implantes de esclera realizados na Instituição de estudo, destacam-se nos anos de 2006 e 2008, a realização de 5 implantes a cada ano.

Desse modo, o Brasil está no meio dos países que mais realizam transplantes mundialmente. No ano de 2014, foi o segundo em número de transplantes renais e hepáticos entre 30 países, seguido dos Estados Unidos (ABTO, 2015).

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** *LIPH Science Journal*, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. [www.liphscience.com](http://www.liphscience.com)

## Conclusão

O panorama da busca ativa da doação de órgãos e tecidos para transplantes da CIHDOTT-HC-UFTM entre os anos de 2006 a 2015 evidenciou elevada desproporção entre o número de busca ativa, entrevistas realizadas e doações autorizadas.

Ao longo de 10 anos aumentou consideravelmente a busca ativa, entretanto com redução das doações autorizadas. O número de doadores de tecidos, especificamente córnea, ultrapassa os doadores de múltiplos órgãos, porém os doadores de córnea diminuíram ao longo dos anos. No decorrer de dez anos ocorreu captação, especialmente de córnea e rim, sendo incomum ainda a obtenção de fígado e pâncreas.

A captação de córnea manteve-se elevada em relação ao rim, fígado e pâncreas, porém, com redução no decorrer de 10 anos. A maioria dos transplantes foi de tecido, especificamente córnea. O órgão mais transplantado foi rim e raramente de valva cardíaca. Há tendência na redução do implante de esclera e limbo, especialmente devido à utilização de lentes. O panorama de 10 anos mostra 286 doadores de córnea e de múltiplos órgãos, 17 implantes de esclera e limbo, 664 órgãos captados e 537 transplantes realizados.

## Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPORTE DE ÓRGÃOS (ABTO). **Registro Brasileiro de Transplantes**. Ano de 2006, tempos difíceis. Ano XII – nº2 – janeiro/dezembro 2006. Disponível em: < <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2006/1.pdf>> Acesso em: 12 dez. 2016.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPORTE DE ÓRGÃOS (ABTO). Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2008-2015). **Registro Brasileiro de Transplantes**, v. 21, n. 4, 2015. Disponível em: <<http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2015/anual-n-associado.pdf>>. Acesso em: 26 nov. 2016.

Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). 2017. Orientadora: [Nazaré Pellizzetti Szymaniak](#). Banca Examinadora: [Marlene Antônia dos Reis](#)

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital**. *LIPH Science Journal*, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. [www.liphscience.com](http://www.liphscience.com)

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPORTE DE ÓRGÃOS (ABTO). Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado (2009-2016). **Registro Brasileiro de Transplantes**, ano XXII - nº 4. Disponível em: <<http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2016/RBT2016-leitura.pdf>> Acesso em: 20 nov. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPLANTES DE ÓRGÃOS (ABTO). Entenda a doação de órgãos. Disponível em: <<http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/entendadoacao.pdf>>. Acesso em: 21 nov. 2017.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE TRANSPORTE DE ÓRGÃOS (ABTO). Sinais de recuperação? **Registro Brasileiro de Transplantes**, ano XIII - nº 2 - Janeiro / Dezembro 2007. Disponível em: <<http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2007/2.pdf>> Acesso em: 21 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei 9.434, de 4 de fevereiro de 1997**. Dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento e dá outras providências. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/L9434.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9434.htm)>. Acesso em: 26 ago. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Lei 10.211, de 23 de março de 2001**. Altera os dispositivos da Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, que “dispõe sobre a remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento”. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/CCIVIL\\_03/Leis/LEIS\\_2001/L10211.htm](http://www.planalto.gov.br/CCIVIL_03/Leis/LEIS_2001/L10211.htm)>. Acesso em: 26 ago. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portal da saúde**: o que é um transplante? Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/oministerio/principal/secretarias/sas/transplantes>>. Acesso em: 12 out. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portal da saúde**. Sobre o Sistema Nacional de transplante. 2014. Disponível em: <<http://portalsaude.saude.gov.br/index.php/oministerio/principal/secretarias/969-sas-raiz/dahu-raiz/transplantes-raiz/snt-2/snt-2-linha-1-coluna-2/13426-sobre-o-sistema-nacional-de-transplantes>>. Acessado em: 19 nov. 2017.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria nº 1752, de 23 de setembro de 2005** Determina a constituição de comissão intra-hospitalar de doação de órgãos e tecidos para transplante em todos os hospitais públicos, privados e filantrópicos com mais de 80 leitos. Disponível em: <[http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt1752\\_23\\_09\\_2005.html](http://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2005/prt1752_23_09_2005.html)> Acesso em: 6 set. 2016.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria 2.600, de 21 de outubro de 2009**. Aprova o Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes. Disponível em: <[http://www.ans.gov.br/images/stories/Legislacao/camara\\_tecnica/2013\\_gt\\_revisao\\_rol/2013\\_0520-doc12\\_contribconsnacdesauderegulamentotecnicosnt.pdf](http://www.ans.gov.br/images/stories/Legislacao/camara_tecnica/2013_gt_revisao_rol/2013_0520-doc12_contribconsnacdesauderegulamentotecnicosnt.pdf)>. Acesso em: 28 ago. 2016.

Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). 2017. Orientadora: [Nazaré Pellizzetti Szymaniak](#). Banca Examinadora: [Marlene Antônia dos Reis](#)

COSTA, Stephanie Auxiliadora Campos da **Overview of the collection of organs and tissues for transplants in a public hospital.** *LIPH Science Journal*, v. 4, n. 2, p. 75-92, May/Aug., 2017. [www.liphscience.com](http://www.liphscience.com)

CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA. **Resolução CFM 1480, de 8 de agosto de 1997.** Disponível em: [http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/1997/1480\\_1997.htm](http://www.portalmedico.org.br/resolucoes/cfm/1997/1480_1997.htm). Acesso em: 26 ago. 2016.

EMPRESA BRASILEIRA DE SERVIÇOS HOSPITALARES (EBSERH). Boletim de Serviço HC-UFTM/Filial Ebserh n.º 53, de 8 de julho de 2015, p. 6-14. Disponível em <http://www.ebserh.gov.br/web/hc-uftm/regimento-interno4#back-top> Acesso em: 13 jul. 2017.

FREITAS, N. M. de, et al. **Sistematização do processo de doação de órgãos em um hospital de urgência.** 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/173581/nadja%20miranda%20de%20freitas-emg-tcc-prof%20lucia%20amante.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 02 nov. 2016.

FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS (FHEMIG). **MG Transplantes.** Orientações gerais. [201-?] Disponível em: <http://www.fhemig.mg.gov.br/index.php/complexo-mg-transplante/orientacoes-gerais>. Acesso em: 17 nov. 2017.

FUNDAÇÃO HOSPITALAR DO ESTADO DE MINAS GERAIS. **MG Transplantes.** Epidemiologia e Estatística de Notificação, Captação e Transplantes de Órgãos e Tecidos em Minas Gerais. Campanha Nacional de Doação de Órgãos e Tecidos, 2015. Disponível em: [http://www.fhemig.mg.gov.br/index.php/docman/Campanhas\\_Educativas\\_MG\\_Transplantes-1/1308-epidemiologia-estatistica-2015-versao2/file](http://www.fhemig.mg.gov.br/index.php/docman/Campanhas_Educativas_MG_Transplantes-1/1308-epidemiologia-estatistica-2015-versao2/file) Acesso em: 22 mar. 2017.

GOMES, F. B.C. Doação e captação de órgãos no Brasil. 2015. Disponível em: [file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/doacao\\_captacao\\_orgao\\_gomes%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/Lenovo/Downloads/doacao_captacao_orgao_gomes%20(1).pdf) Acesso em: 24 jun. 2017.

MELO, V. C de, et al. **Doação e transplante de órgãos: aspectos éticos e legais.** Disponível em: <http://apps.cofen.gov.br/cbcent/sistemainscricoes/arquivosTrabalhos/I41313.E10.T7228.D6 AP.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2016.

PESSOA, J. L, Schirmer, J., Roza, B. de A., Avaliação das causas de recusa familiar a doação de órgãos e tecidos. **Acta Paulista de Enfermagem** 2013, 26 (Outubro-Dezembro). ISSN 01032100. Disponível: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=307028850005> Acesso em : 14 nov. 2017.

ROZA, B. A.; PELLIZZETTI, N. Posicionamento de enfermeiros e médicos quanto à Lei dos transplantes de órgãos. *Acta Paulista Enf.* v. 13, n. 2, p. 26-31. 21. 2000.

WESTPHAL, G. A., et al. Diretrizes para avaliação e validação do potencial doador de órgãos em morte encefálica. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 28, n. 3, p. 220-255, set. 2016. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbti/v28n3/0103-507X-rbti-28-03-0220.pdf>. Acesso em: 26 nov. 2016.

Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), Graduação em Enfermagem, Universidade Federal do Triângulo Mineiro (UFTM). 2017. Orientadora: [Nazaré Pellizzetti Szymaniak](#). Banca Examinadora: [Marlene Antônia dos Reis](#)