

Projeto de coordenação intra-hospitalar para doação de órgãos e tecidos: responsabilidade social e resultados promissores¹

Vanessa Silva e Silva²
Luciana Carvalho Moura³
Luciana Ribeiro Martins⁴
Roberta Cristina Cardoso dos Santos⁴
Janine Schirmer⁵
Bartira de Aguiar Roza⁶

Objetivos: apresentar os resultados da avaliação em relação às mudanças no número de potenciais doadores, doadores efetivos, e as taxas de conversão após a implementação do projeto de coordenação intra-hospitalar para doação de órgãos e tecidos para transplante. **Métodos:** estudo epidemiológico, retrospectivo e transversal, que foi realizado com os dados da doação de órgãos da Secretaria de Saúde do Estado e o projeto de coordenação interna de doação de órgãos de um hospital beneficente. Os dados foram comparados utilizando estatísticas não paramétricas de Mann-Whitney, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e o teste t de Student, considerando um nível de significância de 5% ($p < 0,05$). **Resultados:** houve diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$) antes e depois da implementação do projeto sobre o número de notificação de potencial doador /mês (3,05 - 4,7), número de doadores efetivos/mês (0,78 - 1,60) e a taxa de conversão (24,7 - 34,8%). Os hospitais 1, 2, 7 e 8 tiveram resultados significativos com potenciais doadores, doadores efetivos e taxas de conversão. **Conclusão:** a presença de um coordenador intra-hospitalar é promissora e benéfica e o especialista é importante para mudar os indicadores de eficiência, o que conseqüentemente reduz as listas de espera para transplantes de órgãos.

Descritores: Financiamento da Assistência à Saúde; Coleta de Tecidos e Órgãos; Enfermagem; Obtenção de Tecidos e Órgãos.

¹ Artigo extraído da dissertação de mestrado "Impacto da implantação de um projeto de Coordenação Intra-hospitalar de doação de órgãos e tecidos em hospitais públicos de São Paulo", apresentada à Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

² Doutoranda, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil, e Queen's University at Kingston, Kingston, ON, Canadá.

³ Enfermeira, Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil.

⁴ Enfermeira especialista em doação de órgãos e tecidos, Hospital Israelita Albert Einstein, São Paulo, SP, Brasil.

⁵ PhD, Professor Titular, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

⁶ PhD, Professor Adjunto, Escola Paulista de Enfermagem, Universidade Federal de São Paulo, São Paulo, SP, Brasil.

Como citar este artigo

Silva VS, Moura LC, Martins LR, Santos RCC, Schirmer J, Roza BA. In-house coordination project for organ and tissue procurement: social responsibility and promising results. Rev. Latino-Am. Enfermagem. 2016;24:e2773. [Access

mes dia año]; Available in: _____ . DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1518-8345.0841.2773>

mes dia año

URL

Introdução

No Brasil, a doação de órgãos e tecidos e o sistema nacional de transplantes foi implementado em 1997 pela lei nº 9434 e o decreto nº 2.268⁽¹⁻²⁾. Após essa regulamentação federal, alguns estados começaram a criar regras e resoluções específicas para lidar com esse tema localmente. Em São Paulo, a estrutura organizacional e operacional local do sistema de doação de órgãos e transplantes foi determinada pela resolução SS nº 103/1997⁽³⁾. Por isso, foi estabelecido o modelo de doação de órgãos adotado lá, que foi baseado no modelo norte-americano da Organização de Procura de Órgãos.

A Organização de Procura de Órgãos é baseada no apoio profissional regionalizado para hospitais para administrar todo o processo de doação de órgãos. Esse apoio é prestado por enfermeiros e/ou médicos especialistas externos. No entanto, é sabido que comissões intra-hospitalares de doações e transplantes permitem uma melhor organização do processo de doação de órgãos. O modelo espanhol, que prega a presença de um coordenador de doação de órgãos e tecidos (CDOT) nesses comissões intra-hospitalares para a doação de órgãos, facilita a identificação precoce de potenciais doadores de órgãos, e fornece um suporte familiar adequado. Essa estrutura também permite uma melhor comunicação entre todas as estruturas da doação de órgãos e sistemas de transplante, melhorando, conseqüentemente, a doação do órgão quantitativa e qualitativamente ⁽⁴⁻⁵⁾.

Portanto, o estado de São Paulo fez algumas mudanças em seu sistema de doação de órgãos e adotou algumas particularidades do sistema espanhol. A partir desse ponto, o sistema de doação de órgãos de São Paulo se tornou uma mistura do modelo norte-americano e do espanhol. Esse novo modelo incorporou as comissões intra-hospitalares para a doação de órgãos. No Brasil, as comissões intra-hospitalares são classificadas pelo número de mortes por ano em seus hospitais. O tipo I caracteriza 0 a 200 mortes, o tipo II acima de 200 mortes e o tipo III acima de 1.000 mortes por ano ⁽⁶⁾.

Essa comissão é composta por uma equipe multidisciplinar e geralmente tem um enfermeiro como coordenador⁽⁷⁾. A atividade dos enfermeiros na área de doações e transplantes de órgãos é regulamentada pelo Conselho Federal de Enfermagem (COFEN) resolução nº 292/2004. Essa resolução descreve a responsabilidade de gerir todo o processo de doação de órgãos: a partir da identificação do potencial doador de órgãos para a liberação para a família do corpo para as cerimônias funerárias⁽⁸⁾.

Embora os enfermeiros possuam suporte legal para trabalhar com a doação de órgãos no Brasil, a maioria dos enfermeiros não realiza essa atividade exclusivamente. Esses enfermeiros normalmente trabalham com cuidados intensivos, e junto com essa ocupação eles realizam as atividades de doação de órgãos. Isso impede que o hospital atinja o seu potencial para a doação de órgãos, uma vez que os enfermeiros não trabalham exclusivamente para o gerenciamento de todo o processo.

A fim de resolver esse problema, algumas iniciativas surgiram no estado de São Paulo. Uma delas foi implementada em 2008 como uma parceria entre um hospital beneficente de São Paulo, o Sistema Nacional de Transplantes, e a Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo. Esse hospital beneficente desenvolveu um projeto intra-hospitalar de coordenação de transplantes de órgãos e tecidos para os hospitais públicos. Esse foi um projeto pioneiro que contratou um enfermeiro especializado para atuar em hospitais públicos como CDOT, sem nenhum custo para esses hospitais. O objetivo desse projeto foi aumentar o número de doadores de órgãos e tecidos e, conseqüentemente, reduzir a espera dos pacientes por transplantes. Para entender a efetividade dos resultados dessa estratégia, o projeto foi avaliado após cinco anos.

Portanto, o objetivo desse estudo foi relatar os resultados da avaliação em relação às mudanças no número de potenciais doadores, doadores efetivos, e as taxas de conversão após a implementação interna da doação de órgãos e tecidos para o projeto de coordenação de transplantes.

Métodos

Esse estudo epidemiológico, tanto retrospectivo quanto transversal, foi realizado com os dados da doação de órgãos da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo e o projeto de coordenação interna de doação de órgãos de um hospital beneficente, de 2003 a 2012. Essa pesquisa foi aprovada pelo comissão de ética da Universidade Federal de São Paulo, Brasil.

A população do estudo foi constituída com base nos potenciais doadores e número de doadores efetivos do estado de São Paulo, com uma amostra de antes e depois da chegada do especialista em enfermagem em nove hospitais públicos. A chegada dos enfermeiros especializados foi considerada como a intervenção nos nove hospitais. O trabalho dos enfermeiros especialistas

foi identificar potenciais doadores de órgãos, melhorar a manutenção do doador de órgão, e fornecer apoio à família. Além disso, esses enfermeiros tiveram um papel educativo com a equipe de terapia intensiva, a fim de educá-los sobre a importância da identificação rápida dos potenciais doadores e evitar a perda de doadores devido à má manutenção. O critério de seleção dos hospitais era ter pelo menos seis meses de experiência com um coordenador contratado pelo Projeto de coordenação intra-hospitalar para doação de órgãos e tecidos no hospital beneficente. Os nove hospitais prestam cuidados de alta complexidade, incluindo tratamentos de casos de trauma, neurologia ou neurocirurgia.

Com a finalidade de padronizar os termos de nomenclatura científica, os termos "potenciais doadores" e "número de doadores efetivos" será substituído aqui por: *potencial doador após morte Encefálica*. (PDME é uma pessoa cuja condição clínica é suspeita de cumprir critérios de morte encefálica); e *doador efetivo após morte encefálica* (DEME é um doador que deu sua permissão para doar seus órgãos que em uma incisão operatória foi feita com a intenção da retirada dos órgãos para fins de transplante)⁽⁹⁾.

Os dados foram coletados durante uma única ocasião e foram separados em dois grupos: um antes do início do projeto (setembro de 2003 a setembro de 2011) e um depois (maio de 2008 a dezembro de 2012), com igual número de meses para avaliação antes e depois que o projeto foi implementado em cada hospital.

O instrumento de coleta foi desenvolvido utilizando uma planilha eletrônica (Microsoft Excel®) com variáveis relacionadas com o número de PDME e DEME nos nove hospitais em que o projeto foi aplicado, numerando os hospitais de um a nove para garantir o anonimato. Os números de PDME e DEME foram transcritos a partir do banco de dados do projeto de doação de órgãos para a planilha e foram avaliados com informações oficiais do banco de dados da Secretaria de Saúde do Estado de São Paulo.

O instrumento foi construído com base na literatura e na experiência do pesquisador. A validação do layout e conteúdo do instrumento foi realizada pelos pesquisadores membros do grupo de estudo em Doação de Órgãos e Transplantes – Universidade Federal de São Paulo (GEDOTT – Unifesp) em uma única reunião, onde se obedeceram todas as sugestões feitas pelos membros do grupo.

Os dados foram analisados estaticamente utilizando o *pacote estatístico para o software de ciências sociais* (SPSS® em inglês). Para comparações, foi utilizado o teste estatístico não paramétrico de Mann-Whitney, com nível de significância de 5% ($p < 0,05$) e o teste t de Student, considerando um nível de significância de 5%

($p < 0,05$). O interesse de essa análise foi comparar o número de PDME e DEME antes e depois da chegada do especialista em enfermagem em nove hospitais públicos. Em ambos os períodos, foi usado como ponto de referência o mês que o enfermeiro começou o trabalho nos hospitais estudados. A análise foi realizada em três etapas: primeiro a comparação de todos os dados para as diferenças de números de PDME e DEME antes e após a presença do enfermeiro especialista; segundo uma análise individual dos hospitais para identificar alterações estatísticas significativas nessas variáveis; e por último a verificação da taxa de conversão, que é medida dividindo o número de PDME por DEME.

Os dados coletados foram também comparados com indicadores de desempenho descritos na portaria nº 1.262 / 2006: ocorrência de morte encefálica estimada entre 10-14% de todos os óbitos hospitalares; e a realização, pelo menos, de 30% da eficácia na doação da quantidade de PDME referida a central de transplante (taxas de conversão)⁽¹⁰⁾.

A média de notificações de PDME por ano foi calculada pela multiplicação do número de PDME por doze meses para cada hospital para ambos os períodos, antes e depois do projeto.

Resultados

Houve um total de 1.080 notificações de PDME e 364 DEME entre os nove hospitais durante o período de 2008 a 2012. O número de notificações de PDME apresentou diferença estatisticamente significativa ($p < 0,05$), indicando aumento dos valores da notificação de PDME após a presença do enfermeiro especialista (Tabela 1). Antes da chegada do enfermeiro, havia 3,05 notificações de PDME/mês, o que aumentou para 4,74 no período logo após a implementação do projeto (Tabela 1).

Analisando os hospitais separadamente para o número de notificações PDME, podemos observar a significância estatística ($p < 0,05$) em três dos nove hospitais: *Hospital 1* de 4,88 para 8,39 por mês, *hospital 2* de 1.97 a 7.05 por mês e *hospital 8* de 0.58 a 1.54 por mês. Os resultados também mostram uma diferença significativa ($p < 0,05$) no número após a presença do especialista, o número de DEME por mês aumentou de 0,78 para 1,60 (Tabela 1). Para o número de DEME, se observa uma diferença estatística significativa em três hospitais: *hospital 1* de 1.02 a 2.02 por mês, *hospital 2* de 0.30 a 2.59 por mês e *hospital 7* de 1.38 a 2.42 por mês.

Tabela 1. Número de notificações de potenciais doadores após morte encefálica e doadores efetivos após morte encefálica antes e depois da implementação do projeto intra-hospitalar de coordenação de doação de órgãos. São Paulo, SP, Brasil, 2003-2010

Tipo de Doador	Variável	Intervenção		valor p
		Antes da intervenção	Depois da intervenção	
PDME*	média/mês	3.05	4.74	<0.001
	Mediana	2.00	4.00	
	Desvio Padrão	2.78	3.70	
	Mínimo	0	0	
	Máximo	14	17	
DEME†	média/mês	0.78	1.60	<0.001
	Mediana	1.00	1.00	
	Desvio Padrão	0.96	1.51	
	Mínimo	0	0	
	Máximo	5	8	

PDME*: Potencial doador após morte encefálica; DEME†: Doador efetivo após morte encefálica

A taxa de conversão na diferença geral apresentada ($p < 0,05$) que varia de 24,7 a 34,8 depois da presença do enfermeiro especialista (Tabela 2). Analisando os hospitais separadamente, observa-se que os *hospitais*

2 e 4 demonstraram significância estatística da taxa de conversão, o que indica uma maior taxa de conversão depois da presença de um especialista, de 11,1% para 35,1% e de 27,3% para 46,1%, respectivamente.

Tabela 2 - Diferença para a taxa de conversão da notificação de potencial doador após a morte encefálica para o doador efetivo após a morte encefálica antes e depois da implementação do projeto intra-hospitalar de coordenação de doação de órgãos. São Paulo, SP, Brasil, 2003-2010

Indicador	Variável	Intervenção		valor p
		Antes da intervenção	Depois da intervenção	
Taxa de Conversão	média/mês	24.7%	34.8%	<0.001
	Mediana	16.7%	33.3%	
	Desvio Padrão	29.5%	29.6%	
	Mínima	0.0%	0.0%	
	Máxima	100.0%	100.0%	

A ocorrência de morte encefálica foi estimada em 20 mortes encefálicas por ano nos hospitais com comissão intra-hospitalar do tipo II, e 100 mortes encefálicas por ano no tipo III. As taxas de conversão entre hospitais

variou de 25,7% a 48,6%, com uma média de 24,7% antes e 34,8% depois do projeto. O número médio de notificações de PDME por ano foi inferido para cada hospital, como mostra a Tabela 3:

Tabela 3 - Número médio de notificações de PDME por ano antes e depois da implementação do projeto intra-hospitalar de coordenação de doação de órgãos. São Paulo, SP, Brasil, 2003-2010 Brasil, 2003-2012

Hospital	Tipo de comissão intra-hospitalar Por mês	Antes do projeto		Depois do projeto	
		Por ano	Por mês	Por ano	Por ano
1	III	4.88	58.56	8.39	100.68
2	III	1.97	23.64	7.05	84.6
3	III	1.5	18	2.13	25.56
4	III	3.65	43.8	2.59	31.8
5	III	1.25	15	1.95	23.4
6	III	2.05	24.6	2.15	25.8
7	II	4.92	59.04	5.08	60.96
8	II	0.58	6.96	1.54	18.48
9	II	1.47	17.64	1.27	15.24

Discussão

Os resultados apresentados nesse artigo são positivos e mostram a eficácia do projeto em termos de número de potenciais doadores de órgãos e doadores efetivos. Alguns hospitais não atingiram a ocorrência estimada de morte encefálica determinada pela portaria nº 1.262 / 2006, devido ao fato de que esses hospitais tiveram o projeto por um curto período de tempo ou porque o enfermeiro se demitiu.

Por outro lado, os hospitais com mais tempo participando do projeto, ou seja, *hospitais 1 e 2*, apresentaram taxas de PDME/ano significativamente mais próximas dos valores estimados para a ocorrência de morte encefálica descrita na portaria nº 1.262 / 2006⁽¹⁰⁾. Há um hospital (*hospital 7*) que se destacou em números de PDME, pois está estrategicamente localizado próximo à uma rodovia, atendendo traumas de alta complexidade e sendo referência em cuidados de saúde na área. Além disso, o enfermeiro especialista encarregada do projeto nesse hospital realizou um importante papel educacional dentre os profissionais da saúde e da comunidade. Os hospitais restantes tiveram

resultados próximos aos valores da ocorrência de mortes encefálicas estimados pela portaria mencionada acima.

Além disso, esse estudo demonstrou que a maioria dos hospitais avaliados conseguiram alcançar a meta recomendada pela portaria nº 1.262 / 2006, relativa à taxa de conversão. Observou-se que as taxas de hospitais variaram de 25,7% a 48,6%, com uma média de 24,7% antes e 34,8% depois do projeto. Embora as taxas de conversão tenham sido maiores em comparação às taxas de conversão com os Estados Unidos da América, por exemplo, que apresentou 73,4% de conversão de potenciais doadores em doadores efetivos no ano de 2011⁽¹¹⁾.

Podemos argumentar que o bom funcionamento de um comissão intra-hospitalar é muito importante para o aumento do número dos doadores efetivos⁽¹²⁾. Pelos resultados apresentados, podemos compreender que as comissões intra-hospitalar de doação de órgãos e tecidos para transplante melhoram os processos envolvidos na doação de órgãos. Essas comissões garantem uma melhor qualidade e quantidade de órgãos fornecidos ao sistema público de transplante do país⁽¹³⁻¹⁵⁾. O que pode ser visto pela diferença estatisticamente significativa no número de notificações de morte encefálica após a chegada do enfermeiro especialista em hospitais estudados; e também nos

doadores efetivos gerados para o sistema estadual de transplante. A consequência desses números iria reduzir as listas de espera para transplante através do aumento da possibilidade de equidade, que é um dos princípios norteadores do sistema público de saúde brasileiro. Depois de um transplante de órgão, o paciente pode ser capaz de retornar ao mercado de trabalho, uma vez que muitos dependem de benefícios do Estado, tais como pensões para subsistir durante a fase pré-transplante. Além disso, estudos indicam que os custos indiretos de um paciente na lista de espera de transplante são mais elevados do que o tratamento de transplante de órgãos (16-17).

Esses resultados crescentes apresentados em números de notificação da morte encefálica e doadores efetivos podem ser explicados pelas intervenções educacionais e estruturais aplicadas pelos enfermeiros especializados, tais como a formação do pessoal hospitalar; introdução de registros institucionais específicos para gerir o processo de doação de órgãos (formas específicas), e implementação de prescrições médicas padronizadas baseadas em evidência para a manutenção do potencial doador de órgãos.

Esses resultados positivos das intervenções aplicadas pelo enfermeiro especializado são claras quando olhamos para os resultados dos *hospitais 2 e 7*. Nós podemos ver que os doadores potenciais antes não identificados, começaram a ser notificados após o trabalho do enfermeiro especialista, evidenciando o real potencial para a doação de órgãos desses hospitais de acordo com o tipo de comissão (tipo III). Outras razões que influenciam positivamente os resultados são interferência de instalações relacionadas com a doação de órgãos e tecidos que pode haver nas comissões de doação de órgãos. Por exemplo, os resultados apresentados para o *hospital 1* poderiam ter sido influenciados positivamente pelo trabalho de um banco de olhos, o que fez a população local se acostumar com a doação de órgãos e tecidos, e também porque o hospital é referência em trauma e problemas neurológicos.

Além desse projeto, podemos notar que a presença do CDOT com carga de trabalho e remuneração exclusivas para realizar atividades de doação de órgãos é realidade em alguns lugares do Brasil. O problema é que o Brasil não tem regulações formais para apoiar o pagamento de enfermeiros especializados para trabalhar como CDOT. Isso nos faz indagar sobre a necessidade urgente de uma profissionalização formal das comissões intra-hospitalares com pagamento e carga de trabalho exclusivos para o coordenador, como resultado do desenvolvimento na área em nosso país.

A força principal desse estudo foi a análise de longo prazo realizada entre os hospitais. No entanto, essa

foi uma iniciativa única para a doação de órgãos desse tipo no estado de São Paulo no momento do estudo. Não houve nenhum grupo de controle, constituindo esta uma limitação do estudo. Estudos futuros devem ser multicêntricos com um maior número de hospitais e comparando os dados em um longo prazo. Mesmo assim, esse estudo é pioneiro no Brasil e demonstrou a importância do enfermeiro especialista como CDOT para melhorar o processo de doação de órgãos.

Conclusão

Os dados apresentados nesse estudo mostraram que a presença de um coordenador de doadores de órgãos e tecidos (enfermeiro especialista) é benéfica e socialmente promissora. Observou-se uma clara melhoria no número de notificações de morte encefálica após a implementação do projeto. Mesmo assim, isso representa um desafio diário para os coordenadores intra-hospitalares, uma vez que o diagnóstico de morte encefálica é de competência médica conhecida e ainda existem muitos casos de subnotificação.

Esse simples fato de aumentar as notificações de morte encefálica cria maiores possibilidades de doadores efetivos, garantindo o direito do diagnóstico de morte encefálica para o paciente e o direito de decisão das famílias dos falecidos. Nesse cenário, o CDOT melhora o acolhimento familiar pois há uma equipe exclusiva para esse trabalho.

Finalmente, será necessária uma atenção mais cuidadosa do governo sobre as políticas, especialmente daqueles que regulamentam os processos de doação e transplante de órgãos. Além disso, alternativas de financiamento para o pagamento dos custos com esse importante profissional devem ser encontradas.

Referências

1. Law No. 9434 February 4th, 1997 (BR). Provides for the removal of organs, tissues and body parts for transplantation and treatment and other measures. Brasília: Diário Oficial da União. [Internet]; 1997

- [Access 2015 Jan 22]. Available from: www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9434.htm.
2. Decree No. 2.268 June 30th, 1997 (BR). Regulates Law No. 9,434, of February 4, 1997, which provides for the removal of organs, tissues and body parts for transplantation and treatment, and other measures. Brasília: Diário Oficial da União. [Internet]; 1997 [Access 2015 Jan 22]. Available from: www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/1997/D2268.htm.
 3. Resolution SS - 103, August 1th, 1997. Provides for the organizational and operational structure of the State System Transplant São Paulo. São Paulo: Diário Oficial Estado de São Paulo; 1997.
 4. Salim A, Berry C, Ley EJ, Schulman D, Desai C, Navarro S, et al. In-house coordinator programs improve conversion rates for organ donation. *J Trauma*. [Internet]. 2011 [Access 2015 Jan 22]; 71(3):[733-6]. Available from: www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21399548#.
 5. Shafer TJ, Ehrle RN, Davis KD, Duran RE, Holtzman SM, Buren CTV, et al. Increasing organ recovery from level I trauma centers: the in-house coordinator intervention. *Progress Transplant*. 2004;14(3):250-63.
 6. Ordinance No. 2600, October 21th, 2009 (BR). Approves the Technical Regulation of the National Transplant System. Brasília: Diário Oficial da União. [Internet]; 2009 [Access 2015 Jan 22]. Available from: bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2600_21_10_2009.html.
 7. Knihs NS, Schirmer J, Roza BA. Adaptación del Modelo Español de Gestión en Transplante para la Mejora en la Negativa Familiar y Mantenimiento del Donante Potencial. *Texto Contexto Enferm*. 2011;20:59-65.
 8. Nursing Federal Council (COFEN). No. 292/2004. Regulates the activities of the Nurse Recruitment and Transplantation of Organs and Tissues. Rio de Janeiro: COFEN; 2004 [Access 2015 Jan 22]. Available from: www.cofen.gov.br/resoluo-cofen-2922004_4328.html.
 9. Domínguez-Gil B, Delmonico FL, Shaheen FAM, Matesanz R, O'Connor K, Minina M, et al. The critical pathway for deceased donation: reportable uniformity in the approach to deceased donation. *Transplant Int*. 2011;24(4):373-8.
 10. Ordinance GM No. 1.262, June 16th, 2006. Approves the Technical Regulation to establish the powers, duties and efficiency indicators and the potential of organ and tissue donation related to In-house committees for organ donation and transplantation. Brasília: Diário Oficial da União. [Internet]; 2006 [Access 2015 Jan 22]. Available from: drt2001.saude.gov.br/sas/PORTARIAS/Port2006/GM/GM-1262.htm.
 11. U. S. Department of Health & Human Services (UNOS). Annual Data Report 2011 [Access 2014 Feb 3]. Available from: http://srtr.transplant.hrsa.gov/annual_reports/2011/default.aspx.
 12. Silva OC, Souza FF, Nejo P. Donation Organ Transplants in Brazil: what's missing? What can be done? *ABCD Arq Bras Cir Dig*. 2011;24(2):93-4.
 13. Arcanjo RA, Oliveira LC, Silva DD. Reflections about the Intra-hospital Commission on Organ and Tissue Donation for Transplant. *Rev Bioética*. 2013;21(1):119-25.
 14. Elizalde J, Lorente M. Coordinación y Donación. *An Sist Sanit Navar*. 2006;29(2):35-43.
 15. Moraes EL, Massarollo MCKB. Family refusal to donate organs and tissue for transplantation. *Rev. Latino-Am. Enfermagem*. 2008;16:458-64.
 16. Caplan AL. Organ Transplants: The Cost of Success. *The Hastings Center Report*. 1983;13(6):23-32.
 17. Marinho A, Cardoso SS, Almeida VV. Geographic disparities in organ transplantation in Brazil. *Cad Saúde Pública*. 2010;26(4):786-96.

Recebido: 14.4.2015

Aceito: 28.3.2016

Correspondencia:
 Vanessa Silva e Silva
 Universidade Federal de São Paulo
 Departamento de Enfermagem
 Rua Orlando Calixto, 92, Apto 3054
 Jardim Independência
 CEP: 03.236-000, São Paulo, SP, Brasil
 E-mail: vanessa.epm66@gmail.com

Copyright © 2016 Revista Latino-Americana de Enfermagem

Este é um artigo de acesso aberto distribuído sob os termos da Licença Creative Commons CC BY.

Esta licença permite que outros distribuam, remixem, adaptem e criem a partir do seu trabalho, mesmo para fins comerciais, desde que lhe atribuam o devido crédito pela criação original. É a licença mais flexível de todas as licenças disponíveis. É recomendada para maximizar a disseminação e uso dos materiais licenciados.