



## Doação de órgãos em crianças e adolescentes em um estado da região sul do Brasil de 2011 a 2015

Donation of organs in children and adolescents in a state of the southern region of Brazil  
2011 to 2015

Donación de órganos en niños y adolescentes en un estado de la región sur de Brasil  
2011 a 2015

Elizabete de Almeida Benguella<sup>1</sup>, Rosane Almeida de Freitas<sup>1</sup>, Cátia Millene Dell Agnolo<sup>1</sup>, Helena Fiats Ribeiro<sup>1</sup>, Sandra Marisa Pelloso<sup>1</sup>, Maria Dalva de Barros Carvalho<sup>1</sup>.

### RESUMO

**Objetivo:** Analisar os fatores que permeiam o processo de doação de órgãos e tecidos para transplantes em crianças e adolescentes. **Métodos:** Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal, retrospectiva acerca da doação de órgãos e tecidos para transplantes em crianças e adolescentes que foram a óbito no estado do Paraná, Sul do Brasil, no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2015. **Resultados:** Foram analisados relatórios de 302 crianças e adolescentes, sendo 216 (71,6%) óbitos por morte encefálica e 86 (28,4%), por parada cardiorrespiratória. A causa de óbito mais frequente entre os não doadores de órgãos em crianças e adolescentes foi a neurológica 139 (89,6%) destes, 81 (53,3%) foram causadas por traumatismo crânio encefálico. Foram empregadas a estatística descritiva e tabelas de contingência utilizando teste qui-quadrado ou teste exato de Fisher. **Conclusão:** A recusa familiar foi responsável por grande parte das não doações de órgãos de tecidos para transplantes e esteve ligada a motivos religiosos e à não compreensão do diagnóstico de morte encefálica.

**Palavras-chave:** Doação de órgãos, Criança, Adolescente.

### ABSTRACT

**Objective:** to analyze the factors that permeate the process of organ and tissue donation for transplants in children and adolescents. **Methods:** This is a descriptive, cross-sectional, retrospective research on the donation of organs and tissues for transplants in children and adolescents who died in the state of Paraná, southern Brazil, from January 2011 to December 2015. **Results:** Reports from 302 children and adolescents

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Maringá (UEM), Maringá - PR.

were analyzed, with 216 (71.6%) deaths due to brain death and 86 (28.4%) due to cardiorespiratory arrest. The most frequent cause of death among non-organ donors in children and adolescents was neurological 139 (89.6%) of these, 81 (53.3%) were caused by traumatic brain injury. Descriptive statistics and contingency tables were used using the chi-square test or Fisher's exact test. **Conclusion:** Family refusal was responsible for a large part of the non-donation of tissue organs for transplants and was linked to religious reasons and the lack of understanding of the diagnosis of brain death.

**Key words:** Organ donation, Child, Adolescent.

---

## RESUMEN

**Objetivo:** analizar los factores que permean el proceso de donación de órganos y tejidos para trasplante en niños y adolescentes. **Métodos:** Se trata de una investigación descriptiva, transversal, retrospectiva sobre la donación de órganos y tejidos para trasplante en niños y adolescentes fallecidos en el estado de Paraná, sur de Brasil, de enero de 2011 a diciembre de 2015. **Resultados:** Informes de 302 niños y adolescentes, con 216 (71,6%) muertes por muerte encefálica y 86 (28,4%) por paro cardiorrespiratorio. La causa de muerte más frecuente entre los no donantes de órganos en niños y adolescentes fue neurológica 139 (89,6%) de estas, 81 (53,3%) fueron por trauma craneoencefálico. Se utilizaron estadísticas descriptivas y tablas de contingencia mediante la prueba de chi-cuadrado o la prueba exacta de Fisher. **Conclusión:** La negativa familiar fue responsable de gran parte de la no donación de órganos de tejido para trasplantes y se vinculó a motivos religiosos y a la falta de comprensión del diagnóstico de muerte encefálica.

**Palabras clave:** Donación de órganos, Niño, Adolescente.

---

## INTRODUÇÃO

O transplante de órgãos e tecidos é um dos avanços médicos mais bem-sucedidos do último século e extremamente eficaz no controle das insuficiências terminais. Apesar deste importante avanço no tratamento das doenças, ainda há desproporção no número de pacientes em lista de espera e no número de transplantes realizados, devido à oferta limitada de órgãos provenientes de doadores falecidos (WHO, 2016).

Este mesmo panorama pode ser observado em se tratando de crianças e adolescentes. Com os avanços técnicos em cuidados críticos e na área dos transplantes, mais crianças e adolescentes poderiam ser salvas, porém, o baixo número de doadores não atende a maior parte dessa população (DALBEM GG e CAREGNATO RCA, 2010).

Os Estados Unidos se encontram em primeiro lugar no ranking em número absoluto de transplantes registrando 868 doações de crianças e adolescentes (de 1 a 17 anos), no ano de 2016 e o Brasil em 2º em transplantes renais e hepáticos, com apenas 220 doadores em 2015. No entanto, nestes mesmos países, a lista de espera compreendia cerca de 1923 crianças e adolescentes<sup>2</sup>, e 1.000 crianças (de 0 a 11 anos), respectivamente (RBT, 2016). Como consequência da escassez de órgãos disponíveis para atender à demanda por transplante de órgãos, cerca de 30% a 50% das crianças com menos de 2 anos de idade morrem durante o período de espera (GÜNDÜZ RC, et al., 2014).

O aumento na doação de órgãos em pediatria pode beneficiar de forma significativa a vida das crianças e jovens receptores, ocasionando um alto impacto emocional tanto para a família doadora quanto para a família receptora. Para tanto, profissionais de saúde precisam estar engajados com a evolução das estratégias que envolvem o processo de doação de órgãos e tecidos para transplantes a fim de auxiliar as famílias a compreenderem os benefícios, riscos da doação e transplante de órgãos (AAP, 2010).

Embora haja muitos estudos sobre doação de órgãos, há poucas pesquisas na população pediátrica, bem como informações sobre este assunto (BRIERLEY J e BRITISH AH, 2012). A maioria dos estudos envolvendo crianças na temática doação de órgãos para transplantes, descrevem aspectos relacionados ao diagnóstico

de Morte Encefálica (ME), sem ênfase nas causas de não doação (GÜNDÜZ RC, et al., 2014; BRIERLEY J e BRITISH AH, 2012; SALLUM AMC, et al., 2014).

Desta forma, considerando o baixo número de efetivação de doações de órgãos e tecidos para transplantes, o desconhecimento das principais causas que levam a recusa familiar para doação em caso de crianças e adolescentes, o que poderia contribuir na elaboração de estratégias para a melhoria na qualidade de todo o processo, o objetivo deste estudo foi analisar as doações de órgãos e tecidos para transplantes em crianças e adolescentes e as principais causas de não doação.

## MÉTODOS

Trata-se de uma pesquisa descritiva, transversal, retrospectiva sobre a doação de órgãos e tecidos para transplantes em crianças (de 0 a 10 anos) e adolescentes (de 11 a 17 anos), ME e parada cardiorrespiratória (PCR), no Estado do Paraná, notificadas à Central Estadual de Transplantes (CET)/PR, no período de janeiro de 2011 a dezembro de 2015. A classificação de criança e adolescente foi realizada segundo critério do Sistema Nacional de Transplantes (SNT) (RBT, 2015).

Os dados foram coletados no período de março a setembro de 2016, na CET/PR localizada na Secretaria Estadual de Saúde (SESA), na cidade de Curitiba. Foram utilizados os relatórios de notificação de ME e PCR preenchidos pelas CIHDOTs, dos diversos hospitais do Estado do Paraná, e encaminhados às respectivas Organizações de Procura de Órgãos (OPOs), localizadas nos municípios de Londrina, Maringá, Cascavel e Curitiba e, posteriormente, enviados à CET/PR.

Foram excluídos da pesquisa os doadores de órgãos e tecidos de outros estados e doadores que foram encaminhados ao Instituto Médico Legal (IML), por não ser possível o acesso aos dados. Os dados foram transcritos em um instrumento de coleta previamente elaborado pelo pesquisador, com base no termo de notificação e declaração de ME e formulário de entrevista familiar (CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA, 1997).

As variáveis contempladas foram: idade (em dias, meses ou anos) e sexo (masculino e feminino). Dados de ocorrência: data (mês e ano do óbito); setor (categorizado em Unidade de Terapia Intensiva pediátrica, Pronto Socorro/Pronto Atendimento, outros); tipo de óbito (PCR e ME); causa do óbito; desfecho (categorizado em doador e não doador). Dados sobre doação e não doação de órgãos e tecidos para transplantes em crianças e adolescentes; causas de não doação (categorizado em recusa familiar, contraindicações clínicas, problemas logísticos e estruturais).

Os dados coletados foram organizados em planilhas eletrônicas do Excel e posteriormente analisados utilizando os Softwares R e Epi Info versão 3.5.2. Para essa análise, foram empregadas a estatística descritiva e tabelas de contingência, para as quais, sempre que possível, foi realizado o teste qui-quadrado. Quando o mesmo não era adequado, utilizou-se o teste exato de Fisher. Para todas as análises foi considerado estatisticamente significativo valor de  $p < 0,05$ .

Este estudo levou em consideração todos os aspectos éticos vigentes e foi aprovado pelo Comitê Permanente de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos (COPEP), da Universidade Estadual de Maringá-PR (Conforme o Parecer nº 1.664.612/2016 e certificado de Apreciação e Aprovação Ética (CAAE) nº56308916.0.0000.0104).

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram estudados 302 crianças e adolescentes, sendo 216 (71,6%) óbitos por ME e 86 (28,4%), por PCR. As não doações foram mais frequentes entre os óbitos por ME (69,9%). A distribuição das notificações e doações (**Tabela 1**).

**Tabela 1** - Distribuição de crianças e adolescentes doadoras e não doadoras de órgãos e tecidos para transplantes, em morte encefálica e parada cardiorrespiratória, segundo ano de notificação/doação no Estado do Paraná, de 2011 a 2015.

Ano	Morte encefálica			Parada cardiorrespiratória		
	Não doador n (%)	Doador n (%)	Total n (%)	Não doador n (%)	doador n (%)	Total n (%)
2011	23(71,9)	9(28,1)	32(14,8)	1(4,2)	23(95,8)	24(27,9)
2012	32(69,6)	14(30,4)	46(21,3)	-	33(100,0)	33(38,4)
2013	34(61,8)	21(38,2)	55(25,5)	-	13(100,0)	13(15,1)
2014	33(67,4)	16(32,6)	49(22,7)	1(7,7)	12(92,3)	13(15,1)
2015	29 (85,3)	5(14,7)	34(15,8)	2(66,7)	1(33,3)	3(3,5)
<b>Total</b>	<b>151(69,9)</b>	<b>65(30,1)</b>	<b>216(100,0)</b>	<b>4(4,7)</b>	<b>82(95,3)</b>	<b>86(100,0)</b>

Fonte: Benguella EA, et al., 2022.

A média de idade das crianças e adolescentes foi de  $11,38 \pm 5,55$  anos, variando de  $10,41 \pm 5,98$  em Maringá a  $11,55 \pm 5,52$  anos em Londrina, nos anos estudados. As crianças (menores de 10 anos) apresentaram associação estatística significativa para não doação e com a ME (**Tabela 2**).

**Tabela 2** - Caracterização de crianças e adolescentes doadoras e não doadoras de órgãos e tecidos para transplantes quanto as suas variáveis sociodemográficas, e dados relacionados ao óbito no Estado do Paraná, de 2011 a 2015.

Variáveis	Não Doador n(%)	Doador n(%)	OR	IC(95%)	p valor
<b>Faixa etária</b>					
<10 anos	69(22,85%)	28(9,27%)	3,41	(1,97-5,93)	<0,0001
10 a 17 anos	86(28,48%)	119(39,40%)			
<b>Sexo</b>					
Masculino	99(32,78%)	108(35,76%)	0,64	(0,38-1,07)	0,831
Feminino	56 (18,54%)	39 (12,91%)			
<b>Região</b>					
Londrina	30(9,93%)	19(6,29%)	1,93	(0,99-3,92)	0,039
Maringá	39(12,91%)	21(6,95%)	2,02	(1,08-3,79)	0,209
Cascavel	34(11,26%)	36(11,92%)	0,87	(0,49-1,53)	0,682
Curitiba	52(17,22%)	71(23,51%)	0,54	(0,33-,088)	0,010
<b>Tipo de Morte</b>					
Morte encefálica	151(50,00%)	65(21,52)	47,62	(15,92-15,97)	<0,0001
PCR*	4(1,32%)	82(27,15%)			

Legenda: PCR\* = parada cardiorrespiratória.

Fonte: Benguella EA, et al., 2022.

A causa de óbito mais frequente entre os não doadores de órgãos em crianças e adolescentes foi a neurológica 139(89,6%) destes, 81(53,3%) foram causadas por Traumatismo Crânio Encefálico (TCE) (**Tabela 3**).

**Tabela 3** - Distribuição de crianças e adolescentes não doadoras de órgãos e tecidos para transplantes, em morte encefálica e parada cardiorrespiratória, segundo sexo, região, causas de óbito e causas de recusa familiar, no Estado do Paraná, de 2011 a 2015.

<b>Não doadores</b>	<b>Morte encefálica/PCR</b> <b>n=155 (100%)</b>
<b>Variáveis</b>	<b>n (%)</b>
<b>Sexo</b>	
Feminino	56(36,1%)
Masculino	99(63,9%)
<b>Região</b>	
Maringá	39(25,2%)
Londrina	30(19,3%)
Cascavel	34(21,9%)
Curitiba	52(33,6%)
<b>Abordagem familiar</b>	
Enfermeiro	62(40%)
Médico	7(4,6%)
Psicólogo	3(1,9%)
Assistente Social	3(1,9%)
Não consta	80(51,6%)
<b>Causas do óbito</b>	
Neurológicas	139(89,6%)
Cardíacas	1(0,7%)
Sepse	4(2,5%)
Neoplasias	7(4,6%)
Metabólicas	4(2,6%)
<b>Causas de não doação</b>	
Motivos religiosos	29(18,7)
Conflito familiar	15(9,7%)
Doador contrário em vida	4(2,6%)
Não acreditavam ME	23(14,8%)
Desconhecimento do potencial doador em vida	2(1,3%)
Não consta	82(52,9%)

**Fonte:** Benguella EA, et al., 2022.

Embora o tema doação de órgãos e tecidos para fins de transplante seja amplamente estudado, na população pediátrica em específico, as literaturas internacionais e nacionais são escassas. Estudos envolvendo o Estado do Paraná, descrevendo doações e causas de recusa, não foram encontrados até o presente momento, justificando a realização desta pesquisa. A perda de um ente querido é um momento desgastante e uma experiência angustiante, promovendo níveis elevados de estresse (CINQUE VM e BIANCHI ERF, 2010). Em caso de crianças, essa situação se torna ainda mais complexa, pois os pais almejam um futuro promissor e a morte se opõe a essa expectativa, quanto à (suposta) lógica da vida, a de que os mais velhos deveriam morrer primeiro (MORELLI AB, et al., 2013).

Na decisão de doar ou não doar, os pais da criança passam por vários processos conflitantes ao mesmo tempo, sendo o principal deles a culpa, que às vezes tem raízes diferentes, que podem ser sentimentos de incapacidade pela perda, ou mesmo sentimento de incompletude do corpo do filho. Nesse momento, é necessária a atuação da equipe multiprofissional de saúde, para receber com os pais durante esse processo doloroso e repassar todas as informações necessárias sobre a doação de órgãos, pois há um possível doador em questão. Além disso, as dúvidas dos pais surgirão não apenas durante o processo decisório, mas também durante o processo processual e pós-processual, portanto, nesses momentos, o acompanhamento da família também se faz necessário (BITTENCOURT ALP, et al., 2011).

A média de idade das crianças e adolescentes foi de  $11,38 \pm 5,55$  anos. Cerca de 99 crianças e adolescentes, (47,8%) não doadoras eram do sexo masculino. A doação de órgãos e tecidos para fins de transplante em crianças e adolescentes neste estudo foi maior entre os casos de PCR (95,3%), em relação a ME (30,1%). Estudos apontam que as não doações de órgãos em casos de ME estão ligadas ao fato da sua não compreensão por parte dos familiares. Os mesmos não aceitam a ME, pois acreditam que o seu familiar não esteja morto, devido à presença de batimentos cardíacos<sup>12,13</sup>. Também não compreenderem o processo do diagnóstico, o que influencia negativamente na decisão da doação de órgãos (PESSOA JL, et al., 2013; TEIXEIRA RK, et al., 2014).

A autorização da família é essencial para doação de órgãos de doador falecido, já que, no Brasil, desde 2001, vigora o consentimento informado, ou seja, a decisão da doação de órgãos é realizada pelos parentes mais próximos do potencial doador<sup>15</sup>. Assim, é de fundamental importância que a população entenda o processo de diagnóstico de ME para que com segurança possa decidir pela doação ou não. Houve um aumento gradativo de doação de órgãos e tecidos em ME e PCR nos anos de 2011 a 2014, porém com diminuição acentuada em 2015, tanto de ME (14,7%), como de PCR (33,3%). Esses dados acompanharam as taxas de doação em todo território nacional, ocorrendo um maior número de doações entre 2011 a 2014 e queda em 2015. O número de transplantes de órgãos sólidos em crianças no Brasil sofreu uma diminuição de 8% neste mesmo ano (RBT, 2015).

A principal causa dessa redução está ligada a crise econômica, que afetou o país no ano de 2015 com serias consequências para a saúde pública. A falta de estrutura do sistema de saúde criou diversas impossibilidades como a realização de exames diagnósticos, escassez de recursos financeiros para manter equipes multiprofissionais entre outros (MENDES A, 2015).

Na presente pesquisa a não doação de órgãos e tecidos apresentou associação estatisticamente significativa com idade inferior a 10 anos e óbito por ME. A perda de uma criança ou adolescente é complicada, pelo tipo de vínculo entre pais e filhos: complexo e intenso. O caráter precoce da morte de uma criança ou jovem rompe com a lógica do ciclo vital e sua natureza repentina e violenta, pode tornar a elaboração da perda ainda mais difícil e angustiante para os pais, gerando assim sentimentos como impotência, frustração e dor (FLACH K, et al., 2012; SPÍNDOLA T e MACEDO MCS. 1994).

Quando da perda de um filho, todo o sistema familiar é afetado, dificultando quaisquer tomadas de decisões (FLACH K, et al., 2012). A causa de óbito mais frequente entre os não doadores de órgãos em crianças e adolescentes foi à neurológica 139 (89,6%). Destes 81 (53,3%) foram causadas por TCE. Esse resultado corrobora com o número elevado de ME e as recusas por essa causa. Causas neurológicas de óbito em crianças, como lesão cerebral traumática (55%) seguida de sangramento intracraniano (20%) e infecção intracraniana (15%) foram escritas em outros estudos (GÜNDÜZ RC, et al., 2014; ASHWAL S e FONSECA TS, 2006).

Das 302 crianças e adolescentes estudados nesta pesquisa, 155 (51,32%) foram não doadores e 147 (48,68%) doaram órgãos e tecidos para transplantes. Entre os relatórios dos não doadores, 73 (47,1%) apresentavam o motivo da recusa. Em 82 (52,9%) prontuários ou havia contraindicação clínica para a doação ou não constava o motivo da recusa ou os familiares não foram abordados. Esta taxa de não doadores encontrada é superior às taxas nacionais (44%) e de outros países, como Canadá, o qual apresenta uma taxa de recusa de 36%<sup>4,20</sup>. Todavia, esses estudos não focaram especificamente crianças e adolescentes, mas a população em geral.

Outro fator a ser levado em consideração refere-se às elevadas taxas de recusa familiar em autorizar a doação. O motivo religioso foi o que mais se destacou 29(18,7 %), seguido dos que não acreditavam em ME 23(14,8%) (WAKEFIELD CE, et al., 2010). Pesquisa aponta que dentre as causas identificadas como recusa familiar para a doação dos órgãos e tecidos, as crenças religiosas/milagre foram responsáveis por 22,2% da negativa (GHORBANI F, et al., 2011).

Indivíduos que se descreveram como tendo fortes crenças religiosas tinham atitudes menos favoráveis a doação de órgãos e tecidos. Já indivíduos que possuíam menos crenças religiosas eram mais propensas a doação (WAKEFIELD CE, et al., 2010 e WAKEFIELD CE, et al., 2011).

Segundo a Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO) a recusa familiar é responsável por 44% das não doações a nível nacional, e de 39% no Estado do Paraná<sup>4</sup>. Em criança, a recusa familiar atinge os 75% (GÜNDÜZ RC, et al., 2014).

A não compreensão do diagnóstico da morte encefálica é apontada como a principal causa da recusa familiar no doação de órgãos para transplantes, onde os envolvidos não conseguem entender que um corpo que possui batimentos cardíacos, que respira com a ajuda de aparelhos e que às vezes ainda possui temperatura, está morto (PESSOA JL, et al., 2013; GHORBANI F, et al., 2011).

Outros estudos apontam como motivos da recusa familiar para doação de órgãos e tecidos para transplante: além da crença religiosa e da não compreensão do diagnóstico de ME o medo da reação da família; a inadequação da informação e a ausência de confirmação da ME; a desconfiança na assistência; a inadequação no processo de doação; o desejo do paciente falecido, manifestado em vida, de não ser um doador de órgãos; e o medo da perda do ente querido (ROSARIO EM, 2013; MORAES EL e MASSAROLL MCKB, 2009).

Em uma pesquisa realizada por Pinheiro EM, et al. (2020) revelou que apesar de 70,6% dos participantes observarem ou participarem de protocolos de ME, a maioria (83,5%) indicou não ter sido treinada em protocolos de ME e captação de órgãos. Tais resultados reforçam tanto o despreparo quanto a falta de interesse da equipe profissional dentro desta área temática, abrindo espaço para possíveis falhas dentro da captação de possíveis doadores e que a educação de longo prazo sobre este tema é necessária para aumentar a oferta de órgãos/tecidos transplantados.

Para que o processo de doação de órgãos seja concluído de maneira eficaz, deve-se respeitar as etapas necessárias e regulamentadas, para tanto, é fundamental a participação integral dos diferentes profissionais membros da equipe, estes são: enfermeiro, técnico de enfermagem, psicólogo e médico. Deste modo, mesmo que cada profissional tenha seu papel particular dentro do processo, estes são interligados e se complementam, assim quando há falha em uma destas etapas ou no serviço de algum profissional, os resultados são sobrecarga e descontinuidade no processo (SILVA BLM, et al., 2019).

A não padronização das anotações dos dados, referente ao termo de declaração de ME, foi uma limitação do estudo. Isso gerou perda de dados, que pode ter interferido na análise estatística. Mesmo assim, mostraram significância estatística importantes para a compreensão deste processo doloroso. Outra limitação deve-se ao número de dados ignorados

## CONCLUSÃO

As não doações foram mais prevalentes nos casos de ME, havendo baixa negativa em casos de PCR. A recusa familiar foi responsável por grande parte das não doações de órgãos de tecidos para transplantes de crianças e adolescentes, estando ligada a motivos religiosos e à não compreensão do diagnóstico de ME. Se faz necessário diversas ações educacionais tanto com a população, quanto capacitações com os profissionais abordando questões sobre a doação de órgãos no país. Além disso, um atendimento holístico e humanizado de uma equipe multiprofissional para conversar com o responsável no momento de sua decisão. Sugere-se que sejam realizados mais estudos nesta área envolvendo especificamente crianças e adolescentes, pois houve dificuldades em encontrar estudos nesta área temática.

## REFERÊNCIAS

1. AMERICAN ACADEMY OF PEDIATRICS (AAP). Policy Statement, Pediatric Organ Donation and Transplantation. 2010. Disponível em: <https://pediatrics.aappublications.org/content/125/4/822>. Acessado em: 25 de janeiro de 2017.
2. ASHWAL S, FONSECA TS. Brain death in infants and children. *Crit Care Nurse*, 2006; 26: 117-128.
3. BITTENCOURT ALP, et al. A perda do filho: luto e doação de órgãos. *Estudos de Psicologia (Campinas)*, 2011; 28(4): 435-442.
4. BRASIL. Lei n. 10.211, de 23 de março de 2001. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/leis\\_2001/110211.htm#:~:text=LEI%20No%2010.211%2C%20DE%2023%20DE%20MAR%20C%27O%20DE%202001.&text=Altera%20dispositivos%20da%20Lei%20n,Art](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/leis_2001/110211.htm#:~:text=LEI%20No%2010.211%2C%20DE%2023%20DE%20MAR%20C%27O%20DE%202001.&text=Altera%20dispositivos%20da%20Lei%20n,Art). Acessado em: 19 de janeiro de 2017.
5. BRIERLEY J, BRITISH AH. Aspects of deceased organ donation in pediatrics. *Journal of Anaesthesia*, 2012; 108: 92-95.
6. CONSELHO FEDERAL DE MEDICINA (CFM). Resolução CFM n. 1.480, de 21 de agosto de 1997, determina os procedimentos para a determinação de morte encefálica. *Diário Oficial da União*, 21 de agosto de 1997; (1): 18227.
7. CINQUE VM, BIANCHI ERF. Estressores vivenciados pelos familiares no processo de doação de órgãos e tecidos para transplante. *Revista Escola de Enfermagem USP*, 2010; 44(4): 996-1002.
8. DALBEM GG, CAREGNATO RCA. Doação de órgãos e tecidos para transplante: recusa das famílias. *Texto & Contexto – Enfermagem*, 2010; 19(4): 728-735.
9. FLACH K, et al. O luto antecipatório na unidade de terapia intensiva pediátrica: relato de experiência. *Rev. SBPH*, 2012; 15(1).
10. GHORBANI F, et al. Causes of family refusal for organ donation. *Transplant Proc*, 2011; 43(2): 405-406.
11. GÜNDÜZ RC, et al. Brain death and organ donation of children. *The Turkish Journal of Pediatrics*, 2014; 56:597-603.
12. JOFFE AR, et al. Brain death in Canadian PICUs: demographics, timing, and irreversibility. *Pediatr Crit Care Med*, 2013; 14: 1-9.
13. MENDES A. A saúde pública brasileira no contexto da crise do Estado ou do capitalismo? *Saúde Soc. São Paulo*, 2015; 24: 66-81.
14. MORAES EL, MASSAROLL MCKB. Recusa de doação de órgãos e tecidos para transplante relatados por familiares de potenciais doadores. *Rev. Acta Paulista de Enfermagem*, 2009; 22(2).
15. MORELLI AB, et al. Impacto da morte do filho sobre a conjugalidade dos pais. *Ciência & Saúde Coletiva*, 2013; 18(9): 2711-2720.
16. ORGAN PROCUREMENT AND TRANSPLANTATION NETWORK (OPTN). 2016. Disponível em: <https://optn.transplant.hrsa.gov/>. Acessado em: 24 de janeiro de 2017.
17. PERUCH F, BOUSSO RS. Perfil de famílias abordadas para a doação de órgãos do filho. *Rev. RENE. Fortaleza*, 2007; 8(2): 18-25.
18. PESSOA JL, et al. Avaliação das causas de recusa familiar a doação de órgãos e tecidos. *Acta Paul Enferm*, 2013; 26(4): 323-30.
19. PINHEIRO EM, et al. Incidência de protocolos de morte encefálica, captações e fatores que influenciam o processo de doação de órgãos em um Complexo Hospitalar Regional. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2020; 39: e2274.
20. REGISTRO BRASILEIRO DE TRANSPLANTES (RBT). Dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período de janeiro a setembro de 2016. 2016. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2016/RBT20163t-let.pdf>. Acessado em: 19 de janeiro de 2017.
21. REGISTRO BRASILEIRO DE TRANSPLANTES (RBT). Dimensionamento dos Transplantes no Brasil e em cada estado 2008-2015. 2016. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2015/anual-n-associado.pdf>. Acessado em: 19 de janeiro de 2017.
22. ROSARIO EN. Recusa familiar diante de um potencial doador de órgãos. *Cad. Saúde coletiva, Rio de Janeiro*, 2013; 21(3).
23. SALLUM AMC, et al. Morte encefálica em criança: subsídios para a prática clínica. *Rev Bras Enferm*, 2011; 64(3): 600-604.
24. SILVA BLM, et al. Atribuições da equipe multiprofissional diante do processo de doação de órgãos e tecidos. *Revista Eletrônica Acervo Saúde*, 2019; 24: e454.
25. SPÍNDOLA T, MACEDO MCS. A morte no hospital e seu significado para os profissionais. *Revista Brasileira de Enfermagem*, 1994; 47(2): 108-117.
26. TEIXEIRA RK, et al. A intenção de doar órgãos é influenciada pelo conhecimento populacional sobre morte encefálica? *Rev Bras Ter Intensiva*, 2012; 24(3): 258-262.
27. WAKEFIELD CE, et al. Attitudes toward organ donation and donor behavior: a review of the international literature. *Prog Transplant*, 2010; 20(4): 80-391.
28. WAKEFIELD CE, et al. Religious and ethnic influences on willingness to donate organs and donor behavior: na Australian perspective. *Prog Transplant*, 2011; 21(2): 161-168.
29. WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). Disponível em: [https://www.who.int/health-topics/transplantation#tab=tab\\_1](https://www.who.int/health-topics/transplantation#tab=tab_1). Acessado em: 24 de janeiro de 2017.