

# Doação de órgãos e tecidos em hospital público de Pernambuco

Emillena Tabosa Monteiro<sup>1</sup>, Sara Pessoa de Albuquerque<sup>2</sup>, Renato de Souza Melo<sup>3</sup>

## Resumo

O objetivo desta pesquisa foi realizar levantamento sobre a frequência das doações de órgãos ou tecidos no Hospital Regional do Agreste, Caruaru/PE. Trata-se de estudo descritivo, retrospectivo, com base nos dados de 439 prontuários que registraram as doações realizadas no hospital entre janeiro de 2011 e dezembro de 2014. As doações oscilaram no período considerado e diminuíram no último ano da série, ficando sempre muito abaixo do número de potenciais doadores. Além disso, a doação de tecido foi muito superior à de órgãos. Os resultados demonstram que é imprescindível criar medidas públicas permanentes para conscientizar a população sobre a importância do tema.

**Palavras-chave:** Morte encefálica. Obtenção de tecidos e órgãos. Políticas públicas de saúde. Sensibilização pública. Traumatismos craniocerebrais.

## Resumen

### Donación de órganos y tejidos realizados en un hospital público de Pernambuco

El objetivo de esta investigación fue realizar una recolección de datos sobre la frecuencia de las donaciones de órganos o tejidos en el Hospital Regional do Agreste, Caruaru, Pernambuco, Brasil. Este es un estudio descriptivo, retrospectivo, basado en datos de 439 registros médicos que registraron las donaciones realizadas en el hospital entre enero de 2011 y diciembre de 2014. Las donaciones oscilaron en el período considerado y disminuyeron en el último año de la serie, siempre manteniéndose muy por debajo del número de donantes potenciales. Además, la donación de tejidos fue muy superior a la donación de órganos. Los resultados demuestran que es imprescindible crear medidas públicas permanentes para concienciar a la población sobre la importancia del tema.

**Palabras clave:** Muerte encefálica. Obtención de tejidos y órganos. Políticas públicas de salud. Sensibilización pública. Traumatismos craneocerebrales.

## Abstract

### Organ and tissue donation in a public hospital of Pernambuco

The goal of this study was to carry out a survey of the frequency of organ or tissue donation in Hospital Regional do Agreste, Caruaru, Pernambuco, Brazil. This is a descriptive, retrospective study, based on data from 439 medical records which documented donations made in the hospital between January 2011 and December 2014. Donations varied over the period in question and decreased in the last year of the series, remaining always well below the number of potential donors. In addition, tissue donation was far superior to organ donation. The results show that it is essential to create permanent public measures to raise awareness of the importance of this subject among the population.

**Keywords:** Brain death. Tissue and organ procurement. Public health policy. Public awareness. Craniocerebral trauma.

Aprovação CEP-Unifavip CAAE 42440515.3.0000.5666

1. **Especialista** emillena\_tabosa\_monteiro@hotmail.com – Centro Universitário do Vale do Ipojuca, Caruaru/PE 2. **Especialista** sara.albuquerque@outlook.com – Hospital Mestre Vitalino, Caruaru/PE 3. **Doutor** renatomelo10@hotmail.com – Universidade Federal de Pernambuco, Recife/PE, Brasil.

## Correspondência

Renato de Souza Melo – Rua Avelino Cândido, 32, Salgado CEP 55018-070. Caruaru/PE, Brasil.

Declararam não haver conflito de interesse.

Em 1968 foi promulgada a Lei 5.479, primeira a regulamentar a doação de órgãos e tecidos no Brasil, reformulada em 1997 pela Lei 9.434<sup>1,2</sup>, que definiu todo cidadão brasileiro como potencial doador. Essa norma estabelecia que a recusa deveria ser registrada e identificada em documento legalmente válido. Entretanto, em 2001 a Lei 10.211 alterou esse e outros pontos<sup>2</sup>, determinando que a autorização de cônjuge ou parente maior de idade prevalecesse para autorizar a doação<sup>3</sup>.

A normatização só foi possível graças ao apoio maciço dos meios de comunicação, que divulgaram o tema amplamente, colocando-o em discussão entre as famílias brasileiras, de modo a incentivar a doação<sup>4</sup>. Atualmente, o transplante de órgãos é a última alternativa terapêutica para pacientes com doenças graves, agudas ou crônicas, possibilitando a reversão do quadro e a melhora da sua qualidade de vida<sup>5</sup>.

A doação de órgãos e tecidos pode ocorrer quando a morte encefálica é confirmada e os demais órgãos do paciente ainda têm suprimento sanguíneo adequado. Morte encefálica é definida como a destruição completa e irreversível do tronco encefálico, constatada por eletroencefalograma e exame físico (ambos obrigatórios, de acordo com a legislação brasileira). Nos casos em que não ocorre esse tipo de óbito, mas parada cardiorrespiratória – caracterizada pela ausência das funções cardíaca e pulmonar –, a doação deve ser feita em até seis horas, devido à degeneração das células no organismo<sup>6</sup>.

Seja qual for a circunstância, a central de notificação, captação e distribuição de órgãos e tecidos deve ser comunicada. Ela é responsável por informar a organização de procura de órgãos para abrir o protocolo de morte encefálica ou parada cardiorrespiratória. A partir disso, pode ser realizada a entrevista com parentes do paciente falecido, a fim de saber se desejam ou não autorizar a doação<sup>6-10</sup>.

Na entrevista, é comum que os familiares se recusem a autorizá-la por falta de informações básicas sobre o tema. É frequente o desconhecimento dos procedimentos e dos benefícios que a doação pode trazer a outras pessoas. Isso aumenta as filas de espera no Brasil<sup>11-13</sup>, onde o aproveitamento de órgãos e tecidos fica muito aquém das necessidades. As previsões mais otimistas estimam que, no país, o tempo de espera pelo procedimento ultrapassa um ano, enquanto as menos otimistas apontam que pode chegar a nove anos para o transplante de fígado e 11 para o de rim. Esses prazos longos causam a morte de parcela significativa dos candidatos a transplante<sup>14</sup>.

Diante desse cenário, este estudo questiona: “qual é a situação da doação de órgãos e tecidos?” Para responder a esta pergunta, a pesquisa foca no caso específico de um hospital público do agreste de Pernambuco, observando a frequência das doações nessa instituição e caracterizando o perfil dos doadores.

## Método

Trata-se de estudo descritivo, retrospectivo, realizado no Hospital Regional do Agreste, que atende pacientes com traumatismos. Localizada no município de Caruaru/PE, a instituição conta com equipe de organização e procura de órgãos que notifica óbitos por morte encefálica ou parada cardiorrespiratória. Na cidade, o hospital é o único a captar órgãos e tecidos de doadores.

Foram estabelecidos como critérios de inclusão neste estudo a data dos prontuários de doação (entre janeiro de 2011 e dezembro de 2014), a notificação da equipe de procura de órgãos e o local do falecimento (só foram considerados óbitos que ocorreram no hospital regional). Foram excluídos da pesquisa prontuários incompletos e ilegíveis. No período considerado, 1.316 mortes foram informadas à equipe de procura de órgãos e tecidos. No entanto, apenas 439 se enquadraram nos critérios de elegibilidade estabelecidos.

Os prontuários considerados foram transcritos pelas pesquisadoras para as fichas de avaliação. Nessas fichas constavam dados pessoais – idade, sexo, data da doação, cidade de domicílio e estado civil – e informações sobre a saúde do enfermo – presença de hipertensão arterial sistêmica ou diabetes *mellitus*, etilismo, tabagismo, se houve ou não parada cardiorrespiratória e uso de drogas vasoativas. Além disso, foi inserido o parentesco de quem autorizou a doação de órgãos ou tecidos.

As informações foram registradas por uma das pesquisadoras nas fichas de avaliação e posteriormente conferidas por outra, a fim de identificar possíveis incorreções. A entrada dos dados no Microsoft Excel 2007 foi feita por dois avaliadores, de modo independente (*double data entry*), para evitar erros de digitação e garantir confiabilidade ao estudo. Foi utilizada a estatística descritiva, com resultados expressos em frequência e porcentagem para as variáveis qualitativas dicotômicas, e médias e desvio-padrão para as variáveis quantitativas. Para a análise dos dados, utilizou-se o *software* Statistical Package for the Social Sciences (SPSS), versão 18.0.

## Resultados

Este estudo analisou a doação de órgãos e tecidos e o perfil de doadores no Hospital Regional do Agreste (Caruaru/PE) entre janeiro de 2011 e dezembro de 2014. Neste período, foram notificados 5.230 óbitos. Em 1.316 deles os falecidos foram

considerados potenciais doadores; no entanto, apenas 439 doaram órgãos ou tecidos, num total de 457 doações (436 de tecidos e 21 de órgãos). O número de doações oscilou nos anos observados por este estudo (2011: 16,6%; 2012: 34,3%; 2013: 32%; 2014: 17,1%), e as doações de tecidos (95,4% do total de doações) foram mais frequentes que as de órgãos (4,6%), como mostra a Tabela 1.

**Tabela 1.** Óbitos, potenciais doadores e doações de órgãos ou tecidos no Hospital Regional do Agreste (Caruaru/PE)

	2011		2012		2013		2014		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Notificações de óbitos	870	16,6	1.463	28,0	1.625	31,1	1.272	24,3	5.230	100
Potenciais doadores de órgãos ou tecidos	251	19,1	460	35,0	377	28,6	228	17,3	1.316	100
Doações de órgão ou tecidos	76	16,6	157	34,4	146	31,9	78	17,1	457	100
Doações de tecidos	74	17,0	154	35,3	134	30,7	74	17,0	436	100
Doações de órgãos	2	9,5	3	14,3	12	57,1	4	19,1	21	100

Na Tabela 2 encontra-se a média de idade dos doadores (50,5±16,9), com predomínio do sexo masculino (63,8%). Quanto ao estado civil, prevaleceram os casados (44,2%), seguidos pelos solteiros (36%). A doação foi autorizada na maioria das vezes por filhos (33,5%) ou cônjuge (29,4%). Com relação à cidade de procedência, a maior parte dos doadores foi de Caruaru (47,2%), mas pacientes de cidades vizinhas, como Bezerros (5,5%) e Belo Jardim (3,2%), também aparecem na amostra. Quanto às doenças crônicas, 45,3% da amostra apresentou alguma enfermidade, 36,2% hipertensão arterial, e 25,1% diabetes *mellitus*. O etilismo acometia 25,7% dos doadores, e o tabagismo apenas 6,2%.

A maioria dos doadores faleceu por parada cardiorrespiratória (95%), outros 4,8% por morte encefálica (Tabela 3) e 0,2% chegaram à unidade de saúde já sem vida. Foram causas da morte: insuficiência respiratória aguda (8,7%), choque hipovolêmico (7%), politraumatismos (6,2%) e acidente vascular encefálico isquêmico (2,3%). As demais causas (75,8%) se dividiram em um total de 84 enfermidades identificadas.

A principal causa de morte encefálica foi o traumatismo cranioencefálico (33,3%), seguido de encefalopatia por hipóxia e de acidente vascular encefálico hemorrágico, ambos com 14,3%. As doações de tecidos foram bem mais numerosas que as de órgãos, e o tecido mais doado foi a córnea. Houve ainda doações de múltiplos órgãos: coração, fígado, pâncreas e rins (85,7%); fígado e rins (9,5%); e fígado, pâncreas e rins (4,8%).

**Tabela 2.** Perfil dos doadores de órgãos ou tecidos no Hospital Regional do Agreste (Caruaru/PE)

	Média±DP	n	%
Idade	50,5±16,9		
<b>Sexo</b>			
Masculino	-	280	63,8
Feminino	-	159	36,2
<b>Estado civil</b>			
Casado	-	194	44,2
Solteiro	-	158	36,0
Viúvo	-	40	9,1
União estável	-	26	5,9
Divorciado	-	21	4,8
<b>Parentesco de quem autorizou a doação</b>			
Filhos	-	147	33,5
Cônjuge	-	129	29,4
Pais	-	75	17,1
Irmãos	-	74	16,9
Sobrinhos	-	9	2,0
Avós, netos e tios	-	5	1,1
<b>Cidade de procedência</b>			
Caruaru	-	207	47,2
Bezerros	-	24	5,5
Belo Jardim	-	14	3,2
Agrestina	-	12	2,7
Toritama	-	11	2,5
Outras cidades	-	171	38,9
<b>Doenças crônicas</b>			
Sim	-	199	45,3
Não	-	240	54,7

continua...

Tabela 2. Continuação

	Média±DP	n	%
<b>Hipertensão arterial sistêmica</b>			
Sim	-	159	36,2
Não	-	280	63,8
<b>Diabetes mellitus</b>			
Sim	-	110	25,1
Não	-	329	74,9
<b>Etilista</b>			
Sim	-	113	25,7
Não	-	326	74,3
<b>Tabagista</b>			
Sim	-	27	6,2
Não	-	412	93,8

Tabela 3. Caracterização das doações de órgãos ou tecidos no Hospital Regional do Agreste (Caruaru/PE)

	n	%
<b>Causa do óbito</b>		
Insuficiência respiratória aguda	38	8,7
Choque hipovolêmico	31	7,0
Politraumatismos	27	6,2
Acidente vascular encefálico isquêmico	10	2,3
Outras causas	333	75,8
<b>Parada cardiorrespiratória</b>		
Sim	417	95,0
Não	22	5,0
<b>Morte encefálica</b>		
Sim	21	4,8
Não	418	95,2
<b>Causa principal da morte encefálica</b>		
Traumatismo cranioencefálico	7	33,3
Encefalopatia por hipóxia	3	14,3
Acidente vascular encefálico hemorrágico	3	14,3
Outras causas	8	38,1
<b>Uso de drogas vasoativas</b>		
Sim	21	4,8
Não	418	95,2
<b>Doador apenas de tecidos</b>		
Sim	436	99,3
Não	3	0,7
<b>Doador apenas de órgãos</b>		
Sim	21	4,8
Não	418	95,2
<b>Múltiplos órgãos doados</b>		
Coração, fígado, pâncreas e rins	18	85,7
Fígado e rins	2	9,5
Fígado, pâncreas e rins	1	4,8

## Discussão

Na revisão da literatura sobre o tema, observou-se escassez de dados sobre doações de órgãos e tecidos no Brasil nesta década, o que dificulta comparações. No entanto, neste trabalho o que se constatou foi um número de potenciais doadores muito superior ( $n=1.316$ ) ao de doadores efetivos ( $n=439$ ). Além disso, as doações oscilaram nos anos estudados, e diminuíram no último ano analisado (2014) em relação ao segundo ano da série (2012).

Dados da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO)<sup>15</sup> mostram o Nordeste como a segunda região com menos doações, atrás apenas da região Norte. Além disso, estados do Nordeste têm elevado número de recusas de autorização para doações de órgãos e tecidos – Paraíba (61%), Bahia (62%), Maranhão (64%) e Sergipe (74%). Pernambuco tem índices menores (44%), mas ainda assim elevados.

O alto índice de recusa de autorização para doação de tecidos e órgãos no Hospital Regional do Agreste, que atende 32 cidades vizinhas de Caruaru, confirma os dados da ABTO. Essa questão deve ser enfrentada com políticas públicas permanentes, sobretudo nos municípios mais afastados dos grandes centros urbanos e das capitais, pois é provável que os residentes dessas regiões tenham mais dúvidas e menos informações sobre o tema.

As recusas geram escassez de órgãos disponíveis, afetando significativamente a probabilidade de cura do paciente em fila de espera. A situação é ainda pior quando, além de elevados, os prazos para o transplante são imprevisíveis. Com esse agravante, a incerteza impede o planejamento de vida do paciente e de seus familiares, dificulta a atuação dos serviços de saúde e incide também no sistema produtivo, uma vez que impede o indivíduo de exercer satisfatoriamente suas atividades laborais<sup>16</sup>.

Diante de todas as dificuldades para se conseguir transplantes, é importante questionar: “por quais motivos a população ainda se opõe à doação de órgãos e tecidos?” Há muitas razões, sobretudo sociais e religiosas, dado o caráter multiétnico, multicultural e multirreligioso da sociedade brasileira<sup>17</sup>.

Para Moraes e Massarollo<sup>18</sup>, suporte emocional inadequado, crenças religiosas, medos e tabus são os principais fatores que impedem familiares de autorizar esse tipo de doação no momento de luto. Freire e colaboradores<sup>19</sup> destacam ainda que a estrutura hospitalar e o processo implicado no óbito influenciam a recusa do ato de doar. Juntas, todas

essas causas contribuem para o aumento das filas de espera por um órgão.

Outro fator importante é o temor de que o corpo do falecido seja deformado pelos procedimentos de retirada dos órgãos, fruto da falta de informações sobre o processo, somada à ausência de apoio aos familiares, que acabam de perder um ente querido e estão passando por luto<sup>20</sup>. Entretanto, é importante ressaltar que a legislação brasileira estabelece a obrigação da equipe transplantadora de recompor condignamente o corpo do doador para entregá-lo aos parentes ou responsáveis legais<sup>21</sup>.

Neste estudo, dada a baixa frequência de doação entre pacientes de fora de Caruaru, deve-se considerar também a preocupação com o traslado do corpo. Por fim, mas não menos importante, há ainda a dificuldade das providências relativas ao processo, que envolvem falar do falecido como um “corpo”, tomar decisões e assinar papéis – aspectos que podem causar ainda mais sofrimento<sup>20</sup>.

A recusa é influenciada por visão negativa sobre o procedimento, o que demonstra a necessidade de orientar melhor a população. Assim, é indispensável desenvolver campanhas permanentes de incentivo à doação que esclareçam a sociedade<sup>22</sup>. Nesse processo de educação, a atuação do profissional de saúde é fundamental.

Os meios de comunicação podem ajudar a divulgar informações sobre o tema, em esforço conjunto com instituições educacionais e templos religiosos, abrindo caminho para os profissionais de saúde na conscientização da sociedade. Dado o alcance da mídia e dessas entidades, a discussão iniciada nesses espaços poderia se estender rapidamente às residências, atingindo mais pessoas.

Um estudo verificou que adolescentes brasileiros sentem a necessidade de ajudar o próximo e se veem como possíveis doadores de órgãos ou tecidos, mas sentem-se mal informados sobre o procedimento<sup>23</sup>. O resultado confirma que o assunto ainda não é abordado como deveria no ambiente escolar brasileiro.

Para Victorino e Ventura<sup>24</sup>, não basta haver leis sobre doação e transplante de órgãos. É necessário que os profissionais de saúde e a população as conheçam, pois apenas assim é possível efetivá-las, aumentando o número de órgãos disponíveis para transplante. Os profissionais de saúde devem ainda ser mais bem capacitados quanto aos temas correlatos, como morte encefálica<sup>25</sup>.

Este estudo também caracterizou o perfil dos doadores de órgãos ou tecidos. Entre eles, foi constatado predomínio de pessoas do sexo masculino,

casadas, com média de idade de 50,5 anos. Na maioria dos casos, os filhos foram responsáveis por autorizar a doação. Quanto ao óbito, o traumatismo cranioencefálico foi a causa mais frequente de morte encefálica. Por outros motivos, desconsiderando a morte encefálica, a causa mais comum foi a insuficiência respiratória aguda.

Os dados corroboram os estudos de Freire e colaboradores<sup>26</sup> e Aguiar e colaboradores<sup>27</sup>, que também constataram predomínio de doadores do sexo masculino com traumatismo cranioencefálico como causa da morte. O resultado talvez se explique pelo fato de homens se envolverem mais em acidentes com traumas graves e violência, como os automobilísticos. No caso do presente estudo, é preciso ainda ressaltar que o Hospital Regional do Agreste é um grande centro especializado em ortopedia e traumatologia.

Para o desenvolvimento de políticas públicas, é relevante o resultado de que a maioria das doações foram autorizadas pelos filhos do doador. Assim, a população mais jovem pode ser público-alvo de medidas de conscientização que aproveitem sua abertura a esse tema. As escolas e universidades são os locais ideais para essas políticas para diminuir a recusa familiar, principal obstáculo à doação<sup>28</sup>.

Outro dado importante é a maior frequência de doação de tecidos em relação à de órgãos, o que se justifica pelo fato de as mortes encefálicas representarem apenas 4,8% da amostra. Dentre essas doações, a mais comum é a de córnea, cujo transplante tem sido um dos mais demandados nos últimos anos, a ponto de se tornar um dos mais realizados na atualidade e com maior nível de sucesso entre os transplantes teciduais em humanos<sup>29,30</sup>. Segundo Lucilius e Kruckenfellner, a córnea *foi o primeiro tecido humano a ser transplantado e é o único tecido não vascularizado, o que aumenta o prazo para retirada do corpo, que pode ser feita até seis horas após o óbito e preservada para utilização em transplante por até 14 dias. A resistência do tecido é determinante para o sucesso dos procedimentos*<sup>31</sup>.

Este estudo verificou que as doações de órgãos e tecidos oscilaram no período considerado, e diminuíram no último ano, o que pode ter aumentado o tempo de espera por transplantes, gerando custos ao sistema de saúde e sofrimento aos pacientes. A indisponibilidade é muitas vezes suprida com aproveitamento de órgãos de qualidade inferior, o que reduz a durabilidade dos enxertos. Daí advêm a necessidade de novos procedimentos, o aumento das taxas de mortalidade

pós-transplante e a redução da sobrevida atuarial da população transplantada<sup>32</sup>.

Nesse cenário, profissionais de saúde devem atuar como educadores para modificar conceitos errôneos difundidos entre a população, que deve ser estimulada a participar de debates sobre transplante de órgãos. Modificar a realidade implica também desenvolver programas de educação contínuos, respaldados por referenciais teóricos e modelos cientificamente reconhecidos, destinados a todos os segmentos da comunidade<sup>33</sup>.

Portanto é preciso convencer o poder público a considerar a falta de incentivo à doação de órgãos como problema real e incluir atividades educativas em suas políticas de atenção à saúde<sup>10</sup>. É importante que o Estado assuma essa responsabilidade, que se relaciona ao direito de viver e morrer com dignidade. Afinal, é papel do Sistema Único de Saúde garantir os cuidados necessários ao paciente para que siga com qualidade de vida em sua jornada, sempre finita e provisória<sup>33</sup>.

## Considerações finais

As doações de órgãos e tecidos no Hospital Regional do Agreste oscilaram no período observado, acabando por diminuir no último ano. De modo geral, o número de doadores efetivos esteve sempre bem abaixo da quantidade de potenciais doadores. Além disso, a doação de tecidos foi muito superior à de órgãos. Conclui-se, portanto, que é imprescindível criar programas sociais e de saúde permanentes para conscientizar a população sobre a importância desse tema.

Ademais, essa sensibilização e conscientização pode culminar na revisão da atual legislação para que prevaleça a vontade manifesta em vida do doador, garantindo assim sua autonomia. Dessa forma, a doação, sem ser compulsória, como estabelece a Lei 9.434/1997<sup>1,2</sup>, respeitaria o desejo da pessoa sem causar mais sofrimento e desconforto à família. Com isso, avançaríamos em termos da quantidade de doações de órgãos e diminuiríamos as filas de espera para transplantes no país.

## Referências

1. Pruinelli L, Luce Kruse KM. Mídia e doação de órgãos: a produção de sujeitos doadores. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2012 [acesso 19 mar 2018];33(4):86-93. Disponível: <https://bit.ly/2NrgD7h>
2. Silveira PVP, Silva AA, Oliveira ACS, Alves AJ, Quaresimin CR, Dias CM *et al*. Aspectos éticos da legislação de transplante e doação de órgãos no Brasil. *Rev. bioét. (Impr.)* [Internet]. 2009 [acesso 19 mar 2018];17(1):61-75. Disponível: <https://bit.ly/36Un4Y7>
3. Reis DJF, Vieira JDR, Araújo DA, Torres SAS, Teles LLM. Doação e transplante de órgãos no Brasil: lei, filas de espera e famílias. *R Min Educ Fís* [Internet]. 2010 [acesso 20 mar 2018];5 Spec No:96-104. Disponível: <https://bit.ly/35UPQGO>
4. Traiber C, Lopes MHI. Educação para doação de órgãos. *Sci Med* [Internet]. 2006 [acesso 20 mar 2018];16(4):178-82. Disponível: <https://bit.ly/30lpJl3>
5. Araújo MN, Massarollo MCKB. Conflitos éticos vivenciados por enfermeiros no processo de doação de órgãos. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2014 [acesso 20 mar 2018];27(3):215-20. DOI: 10.1590/1982-0194201400037
6. Dalbem GG, Caregnato RCA. Doação de órgãos e tecidos para transplante: recusa das famílias. *Texto Contexto Enferm* [Internet]. 2010 [acesso 20 mar 2018];19(4):728-35. DOI: 10.1590/S0104-07072010000400016
7. Cinque VM, Bianchi ERF. Estressores vivenciados pelos familiares no processo de doação de órgãos e tecidos para transplante. *Rev Esc Enferm USP* [Internet]. 2010 [acesso 20 mar 2018];44(4):996-1002. DOI: 10.1590/S0080-62342010000400020
8. De Mattia AL, Rocha AM, Freitas Filho JPA, Barbosa MH, Rodrigues MB, Oliveira MG. Análise das dificuldades no processo de doação de órgãos: uma revisão integrativa da literatura. *Bioethikos* [Internet]. 2010 [acesso 20 mar 2018];4(1):66-74. Disponível: <https://bit.ly/386CMz0>
9. Moraes TR, Moraes MR. Doação de órgãos: é preciso educar para avançar. *Saúde Debate* [Internet]. 2012 [acesso 21 mar 2018];36(95):633-9. DOI: 10.1590/S0103-11042012000400015
10. Rech TH, Rodrigues Filho EM. Entrevista familiar e consentimento. *Rev Bras Ter Intensiva* [Internet]. 2007 [acesso 21 mar 2018];19(1):85-9. DOI: 10.1590/S0103-507X2007000100011
11. Cinque VM, Bianchi ERF. A tomada de decisão das famílias para a doação de órgãos. *Cogitare Enferm* [Internet]. 2010 [acesso 21 mar 2018];15(1):69-73. DOI: 10.5380/ce.v15i1.17174
12. Almeida KC, Tipple AFV, Bachion MM, Leite GR, Medeiros M. Doação de órgãos e bioética: construindo uma interface. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2003 [acesso 21 mar 2018];56(1):18-23. DOI: 10.1590/S0034-71672003000100004
13. Dell Agnolo CM, Belentani LM, Zurita RCM, Coimbra JAH, Marcon SS. A experiência da família frente à abordagem para doação de órgãos na morte encefálica. *Rev Gaúcha Enferm* [Internet]. 2009 [acesso 21 mar 2018];30(3):375-82. Disponível: <https://bit.ly/2TmAeQc>

14. Marinho A, Cardoso SS, Almeida VV. Disparidades nas filas para transplantes de órgãos nos estados brasileiros. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2010 [acesso 21 mar 2018];26(4):786-96. DOI: 10.1590/S0034-71672003000100004
15. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos. Dimensionamento dos transplantes no Brasil e em cada estado (2010-2017). Registro Brasileiro de Transplantes [Internet]. 2017 [acesso 20 dez 2019];23(4). Disponível: <https://bit.ly/2FWrocI>
16. Marinho A. Um estudo sobre as filas para transplantes no Sistema Único de Saúde brasileiro. *Cad Saúde Pública* [Internet]. 2006 [acesso 21 mar 2018];22(10):2229-39. DOI: 10.1590/S0102-311X2006001000029
17. Robson NZ, Razack AH, Dublin N. Organ transplants: ethical, social, and religious issues in a multicultural society. *Asia Pac J Public Health* [Internet]. 2010 [acesso 21 mar 2018];22(3):271-8. DOI: 10.1177/1010539509357446
18. Moraes EL, Massarollo MCKB. Recusa de doação de órgãos e tecidos para transplante relatados por familiares de potenciais doadores. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2009 [acesso 21 mar 2018];22(2):131-5. DOI: 10.1590/S0103-21002009000200003
19. Freire ILS, Vasconcelos QLDAQ, Torres GV, Araújo EC, Costa IKF, Melo GSM. Estrutura, processo e resultado da doação de órgãos e tecidos para transplante. *Rev Bras Enferm* [Internet]. 2015 [acesso 21 mar 2018];68(5):837-45. DOI: 10.1590/0034-7167.2015680511i
20. Roza BA, Garcia VD, Barbosa SFF, Mendes KS, Schirmer J. Doação de órgãos e tecidos: relação com o corpo em nossa sociedade. *Acta Paul Enferm* [Internet]. 2010 [acesso 21 mar 2018];23(3):417-22. DOI: 10.1590/S0103-21002010000300017
21. Victorino JP, Ventura CAA. Bioética e biodireito: da doação ao transplante de órgãos. *Braz J Forensic Sci Med Law Bioeth* [Internet]. 2016 [acesso 21 mar 2018];6(1):72-83. DOI: 10.17063/bjfs6(1)y201672
22. Cantarovich F. Public opinion and organ donation suggestions for overcoming barriers. *Ann Transplant* [Internet]. 2005 [acesso 21 mar 2018];10(1):22-5. Disponível: <https://bit.ly/2QX8Wbi>
23. Monteiro AMC, Fernandes EC, Araújo EC, Cavalcanti AMTS, Vasconcelos MGL. Doação de órgãos: compreensão na perspectiva de adolescentes. *Rev Bras Saúde Matern Infant* [Internet]. 2011 [acesso 21 mar 2018];11(4):389-96. DOI: 10.1590/S1519-38292011000400005
24. Victorino JP, Ventura CAA. Doação de órgãos: tema bioético à luz da legislação. *Rev. bioét. (Impr.)* [Internet]. 2017 [acesso 22 mar 2018];25(1):138-47. DOI: 10.1590/1983-80422017251175
25. Morato EG. Morte encefálica: conceitos essenciais, diagnóstico e atualização. *Rev Méd Minas Gerais* [Internet]. 2009 [acesso 15 dez 2019];19(3):227-36. Disponível: <https://bit.ly/2R1gvxm>
26. Freire SG, Freire ILS, Pinto JTJM, Vasconcelos QLDAQ, Torres GV. Alterações fisiológicas da morte encefálica em potenciais doadores de órgãos e tecidos para transplantes. *Esc Anna Nery* [Internet]. 2012 [acesso 22 mar 2018];16(4):761-6. DOI: 10.1590/S1414-81452012000400017
27. Aguiar MIF, Araújo TOM, Cavalcante MMS, Chaves ES, Rolim ILTP. Perfil de doadores efetivos de órgãos e tecidos no estado do Ceará. *Rev Min Enferm* [Internet]. 2010 [acesso 22 mar 2018];14(3):353-60. Disponível: <https://bit.ly/3624kGZ>
28. Coelho DHF, Bonella AE. Doação de órgãos e tecidos humanos: a transplantação na Espanha e no Brasil. *Rev. bioét. (Impr.)* [Internet]. 2019 [acesso 15 dez 2019];27(3):419-29. DOI: 10.1590/1983-80422019273325
29. Issaho DC, Tenório MB, Moreira H. Principais variáveis envolvidas na não-doação de córneas de potenciais doadores em um hospital universitário em Curitiba. *Arq Bras Oftalmol* [Internet]. 2009 [acesso 22 mar 2018];72(4):509-14. DOI: 10.1590/S0004-27492009000400014
30. Moreno GL, Souza LB, Freitas D, Sato EH, Vieira LA. Transplante de córnea e o conhecimento do procedimento pelos pacientes. *Arq Bras Oftalmol* [Internet]. 2003 [acesso 22 mar 2018];66:797-801. DOI: 10.1590/S0004-27492003000700012
31. Lucilius C, Kruckenfellner J. Campanha promove conscientização sobre doação de córneas e órgãos [Internet]. Campinas: Hospital de Clínicas Unicamp; 2012 [acesso 19 mar 2018]. Disponível: <https://bit.ly/371FOFc>
32. Garcia VD, Abbud FM, Neumann J, Pestana JOM. *Transplante de órgãos e tecidos*. 2ª ed. São Paulo: Segmento Farma; 2006.
33. Minayo MCS. Cuidar do processo de morrer e do luto. *Ciênc Saúde Colet* [Internet]. 2013 [acesso 22 mar 2018];18(9):2484. Disponível: <https://bit.ly/2F5n6Ef>

#### Participação dos autores

Emillena Tabosa Monteiro e Sara Pessoa de Albuquerque conceberam o estudo, coletaram os dados e redigiram o manuscrito. Renato de Souza Melo orientou e supervisionou todas as etapas do estudo.

Emillena Tabosa Monteiro

 0000-0002-1949-6267

Sara Pessoa de Albuquerque

 0000-0002-6904-8059

Renato de Souza Melo

 0000-0002-6776-3606

Recebido: 15. 1.2018

Revisado: 12.11.2019

Aprovado: 20.12.2019