

DOAÇÃO E TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS: CONCEITO E LEGISLAÇÃO NO ÂMBITO MÉDICO

ORGAN DONATION AND TRANSPLANTATION: MEDICAL CONCEPT AND LEGISLATION

Gustavo Machado Trigueiro¹

Isabella Caixeta De Oliveira¹

Paula Moreira Peres¹

Virgínia Carla Soares Spicacci²

Luá Cristine Siqueira Reis³

Resumo: O Brasil é o segundo país que mais realiza transplantes de órgãos e dispõe do maior sistema público para a execução desses procedimentos, sendo coordenado pelo Sistema Nacional de Transplante de Órgãos. Este trabalho possui como objetivo conceituar e descrever a legislação que envolve a doação e transplante de órgãos no âmbito médico. Trata-se de uma revisão de literatura, de natureza descritiva realizada por meio da busca e análise dos estudos bibliográficos publicados no período de 2006 a 2019 e dos principais documentos oficiais nacionais envolvendo a legislação da doação e transplante de órgãos. Para muitos pacientes o transplante de órgãos representa sua única chance de sobreviver ou de melhorar sua condição de vida. Em virtude disso, existem regulamentações com critérios para conduzir o transplante de órgãos, desde a possível identificação do doador até a etapa final do transplante. Assim, o presente estudo fornece subsídios para a compreensão das etapas e procedimentos envolvidos na doação e transplante de órgãos no âmbito médico.

Palavras-chave: Obtenção de tecidos e órgãos. Transplante de órgãos. Morte Encefálica. Ética Médica.

Introdução

Nos últimos anos os transplantes de órgãos têm aumentado significativamente em virtude da evolução tecnológica e da comoção da sociedade para doação de órgãos, sendo uma alternativa terapêutica segura e eficaz para o tratamento de diversas doenças. O Brasil fica apenas atrás dos Estados Unidos, sendo o segundo lugar que faz mais realizações de transplantes de órgãos e tecidos e possui o maior sistema público para esses procedimentos (FERNANDES et al., 2009; MAGALHÃES et al., 2017).

¹ Acadêmicos do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros - Unifimes, campus Trindade.

² Docente do curso de Medicina do Centro Universitário de Mineiros - Unifimes, campus Trindade. Enfermeira, especialista em Enfermagem do Trabalho e Doenças Ocupacionais, Controle de Infecção Hospitalar, Hematologia Clínica e Banco de Sangue e Docência do Ensino Superior.

³ Docente Adjunta do Centro Universitário de Mineiros - Unifimes, campus Trindade. Advogada. Mestre em Direito.

Assim, foi criado o Sistema Nacional de Transplante de Órgãos, um serviço federal responsável pela coordenação de todo o processo de captação e distribuição dos órgãos doados, e é hoje o maior sistema público de transplantes do mundo, com atendimento de quase 90% dos procedimentos pela rede pública (BRASIL, 2015, 2019).

De acordo com o Registro Brasileiro de Transplantes, o número de doadores efetivos entre janeiro e junho de 2019 foram 1.764 em todo país, sendo os transplantes de rins e fígado os mais realizados (BRASIL, 2019).

Para que o transplante aconteça é necessário que o receptor esteja inscrito na Cadastro Técnico Único (CTU) para receber o órgão, depois ser orientado sobre os riscos e benefícios do procedimento e autorizar. O CTU é separado para cada tipo de órgão (coração, fígado, pâncreas, pulmão, rim) ou tecido (medula óssea, ossos, córneas). Segundo os critérios nacionais para a seleção do receptor, o tempo da fila de espera deve ser prioritário, seguido pelo estado de saúde em relação à gravidade. Porém, podem ocorrer exceções que são caracterizadas como urgência que irá igualar os direitos dos receptores que serão independentes de cultura ou classe socioeconômica (MARINHO, 2006).

É fundamental ter uma boa equipe médica para realizar o procedimento de transplante, desde a hora de diagnosticar a morte encefálica do doador até o momento de implantar o órgão no receptor. Nesse âmbito, cabe ao médico fazer o melhor do seu papel no processo de doação de órgãos, colocar em primeiro lugar a ética e seguir as leis vigentes.

Assim, o presente trabalho possui como objetivo conceituar e descrever a legislação que envolve a doação e transplante de órgãos no âmbito médico, por meio de uma revisão de literatura.

Método

Trata-se de uma revisão de literatura, de natureza narrativa, de estudos publicados em bases de dados virtuais e documentos oficiais de órgãos nacionais sobre doação e transplante de órgãos.

Para tal, analisou-se, em outubro de 2019, artigos publicados nas plataformas de dados Scientific Electronic Library Online (SciELO), Google acadêmico, Literatura Internacional em Ciências da Saúde (MEDLINE) e no acervo Biblioteca Virtual de Saúde (BVS), com a associação dos Descritores (DeCS): obtenção de tecidos e órgãos, transplante de órgãos,

transplante de tecidos, morte encefálica e ética médica. Relacionando-os com o operador booleano “AND”.

Além disso, foi realizado uma busca e análise na Base da Legislação Federal do Brasil, nas Normas do Conselho Federal de Medicina e no Código de Ética Médica para a inclusão atualizada de leis, decretos e normas vigentes relacionadas à captação, doação e transplante de órgãos.

Para a seleção dos artigos, foram utilizados como critério de inclusão: artigos publicados em português e inglês, disponíveis na íntegra, entre 2006 a 2019.

Foram excluídos artigos em outros idiomas que não fossem os citados acima, não disponíveis na íntegra e com datas inferiores a 2006.

Realizou-se primeiramente uma triagem inicial para depois efetivar a análise completa dos trabalhos. Portanto, considerou-se na triagem a leitura do título e do resumo. Foram excluídos artigos que não contemplaram a temática que constitui o objetivo desta revisão.

Discussão: Tipos de transplante

Transplante é um procedimento cirúrgico que pode ser denominado como um ato de colher um órgão ou tecido, ou parte dele, de um indivíduo (o doador) e implantá-lo em outro indivíduo (receptor) (BRASIL, 2015).

De uma forma geral, os transplantes são classificados de acordo com a origem do enxerto, como: autotransplante, alotransplante e xenotransplante. O autotransplante ou transplante autólogo é a transferência do enxerto de um local para outro do mesmo indivíduo (ex. pele). O alotransplante ou transplante alogénico é a transferência do enxerto entre indivíduos da mesma espécie (ex. de humanos para humanos). Por fim, o xenotransplante ou transplante xenogénico é a transferência do enxerto entre indivíduos de espécies diferentes (ex. de macacos para humanos) (GARCIA et al., 2015).

Sendo assim, a realização de um transplante levanta uma série de questões envolvendo a sua regulamentação e normas.

Regulamentações vigentes que regem a doação e transplante de órgãos

Destas, foi aprovada pelo Congresso Nacional em 16/01/97 e sancionada pelo Presidente da República em 04/02/97 e regulamentada pelo decreto nº. 2.268/97 de 30 de junho de 1997, a lei nº. 9.434/97 que trata sobre remoção de órgãos, tecidos e partes do corpo para fins de transplante (WESTPHAL et al.,2016).

No entanto, a lei nº. 10.211, de 23 de março de 2001, altera dispositivos da lei nº. 9.434/97. Além disso, em 18 de outubro de 2017, foi publicado o decreto nº. 9.175/2017 que regulamenta a lei nº. 9.434/97, para tratar sobre a disposição de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento (BRASIL, 2017). O artigo 2º da Lei nº. 9.434/97 autoriza a realização do transplante de órgãos somente em estabelecimentos de saúde, podendo ser público ou privado, e por equipes médico-cirúrgicas de remoção e transplante previamente permitidos pelo órgão de gestão nacional do Sistema Único de Saúde (SUS) (BRASIL, 1997).

Em seu segundo capítulo, sobre as disposições post mortem, o artigo 3º dispõe que é necessário primeiro realizar o diagnóstico de morte encefálica utilizando os critérios estabelecidos pelo CFM, por dois médicos não participantes das equipes de remoção e transplantes, para posteriormente retirar post mortem tecidos, órgãos ou partes do corpo humano para fins de transplante ou tratamento (ARCANJO et al.,2013).

No mesmo capítulo, o artigo 4º dispõe a necessidade da autorização documentada do cônjuge ou parente, sendo maior de idade, obedecendo a linha sucessória, reta ou colateral, até o segundo grau, para que a doação de tecidos, órgãos e partes do corpo de pessoas falecidas ocorra. Além disso, o documento deve ser assinado por duas testemunhas presentes na verificação da morte, redação dada pela lei nº. 10.211/2001 (BRASIL, 1997).

No 5º artigo, a remoção post mortem de tecidos, órgãos ou partes do corpo de pessoa juridicamente incapaz poderá ser realizada apenas se for permitida expressamente por ambos os pais, ou por seus responsáveis legais (BRASIL, 1997). Segundo o artigo 6º, pessoas não identificadas não podem fazer doações de órgãos. É permitido também à pessoa juridicamente capaz dispor gratuitamente de tecidos, órgãos e partes do próprio corpo vivo, para fins terapêuticos relacionados a transplantes em cônjuge ou parentes consanguíneos até o quarto grau, de acordo com o artigo 9º, redação dada pela lei nº. 10.211/2001 (BRASIL, 1997).

Sendo assim, o Código de Ética Médica do Conselho Federal de Medicina, reintegra em seu capítulo VI, no artigo 43º, a vedação ao médico de participar do processo de diagnóstico da

morte ou da decisão de suspender meios artificiais para prolongar a vida do possível doador, quando pertencente a equipe de transplante (BRASIL, 2018).

Além disso, o capítulo trata também da vedação ao médico em deixar de esclarecer ao doador, ao receptor ou seus representantes legais sobre os riscos decorrentes de exames, intervenções cirúrgicas e outros procedimentos nos casos de transplantes de órgãos, retirar órgão de doador vivo quando este for incapaz juridicamente e participar direta ou indiretamente da comercialização de órgãos ou tecidos (BRASIL, 2018).

Nomenclaturas

A Organização Mundial da Saúde, depois de algumas reuniões, decidiu unificar as terminologias para melhor classificação. Assim, pacientes com lesão neurológica grave ou morte encefálica deve ser classificados com as seguintes terminologias:

- **Possível doador:** paciente que apresenta lesão encefálica grave e necessita de ventilação mecânica;
- **Potencial doador:** quando a condição clínica é suspeita de preencher os critérios de morte encefálica;
- **Elegível para a doação:** quando se confirma o diagnóstico de morte encefálica e não há contraindicação, conhecida previamente, para doação;
- **Doador efetivo:** quando inicia a operação para remoção dos órgãos;
- **Doador com órgãos transplantados:** quando pelo menos um dos órgãos removidos é transplantado (GARCIA et al., 2015).

Morte encefálica

Um dos quesitos básicos para a doação de órgão é a morte encefálica, a qual pode ser conceituada como a interrupção total da circulação sanguínea das funções metabólicas e elétricas do córtex cerebral, do telencéfalo e do tronco cerebral. Para o paciente ser diagnosticado com morte encefálica ele deve atender aos critérios clínicos estabelecidos na Resolução nº 2.173/2017 do CFM (MAGALHÃES et., 2016).

São consideradas como principais causas que levam à morte encefálica: lesão cerebral difusa após parada cardiorrespiratória revertida, lesões isquêmicas grandes, hemorragia cerebral espontânea maciça, hemorragias subaracnóideas, traumatismo cranioencefálico, meningoencefalites e encefalites fulminantes (SOUZA et al., 2019).

Os doadores em morte encefálica podem doar os seguintes órgãos: coração, pulmões, rins, fígado, pâncreas e intestino. Os tecidos que podem ser doados são: córneas, esclera, pele, ossos, cartilagens, tendões, meniscos, fáscia muscular, válvulas cardíacas e vasos sanguíneos (WESTPHAL et al., 2019).

De acordo com o artigo 1º da Resolução CFM nº 2.173/17, é necessário iniciar os procedimentos de diagnóstico de morte encefálica em pacientes que apresenta: coma não perceptivo, ausência de reatividade supraespinal e apneia persistente. Ainda, o quadro clínico deve conter todo os seguintes pré-requisitos:

- I. lesão encefálica de causa conhecida, irreversível e capaz de causar morte encefálica;
- II. ausência de fatores tratáveis que possam confundir o diagnóstico de morte encefálica, por exemplo: sedativos;
- III. tratamento e observação em hospital pelo período mínimo de seis horas, caso a causa do quadro for encefalopatia hipóxico-iscuêmica, o período de tratamento e observação deverá ser no mínimo de 24 horas;
- IV. temperatura corporal (esofagiana, vesical ou retal) $>35^{\circ}\text{C}$, saturação arterial de oxigênio acima de 94% e pressão arterial sistólica maior ou igual a 100 mmHg ou pressão arterial média maior ou igual a 65mmHg para adultos, ou conforme a tabela nº1 para menores de 16 anos (WESTPHAL et al., 2019).

Tabela 1: Apresentação da pressão arterial para menores de 16 anos

Idade	Pressão Arterial	
	Sistólica (mmHg)	Pressão Arterial Média (mmHg)
Até 5 meses incompletos	60	43
De 5 meses a 2 anos incompletos	80	60
De 2 anos a 7 anos incompletos	85	62
De 7 a 15 anos	90	65

Fonte: (WESTPHAL et al., 2019).

No artigo 2º da mesma resolução, trata que para determinar a morte encefálica deve-se realizar dois exames clínicos, um teste de apneia e exames complementares (BRASIL, 2017).

Dessa forma, o artigo 3º dispõe que os dois exames clínicos devem ser realizados, cada um dele um por médico diferente. Para a realização dos procedimentos, os médicos, obrigatoriamente, devem ter no mínimo um ano de experiência no atendimento de pacientes

com coma e que tenham acompanhado ou realizado pelo menos dez determinações de morte encefálica ou o curso de capacitação para a determinação. Além disso, um dos médicos deverá ser especialista em uma das seguintes áreas: medicina intensiva, medicina intensiva pediátrica, neurologia, neurologia pediátrica, neurocirurgia ou medicina de emergência. Assim, os exames clínicos devem confirmarem o coma não perceptivo e a ausência da reatividade supraespinal através do desaparecimento dos reflexos: vestibulo-calórico, oculocefálico, córneo-palpebral, fotomotor e de tosse (BRASIL, 2017; WESTPHAL et al., 2016).

O intervalo mínimo entre a realização das duas avaliações clínicas varia conforme a faixa etária: sendo de 24 horas para pacientes com sete dias completos (recém-nato a termo) até dois meses incompletos; 12 horas para pacientes de dois a vinte quatro meses incompletos; 1 hora para pacientes acima de dois anos de idade. Assim, a idade mínima para o diagnóstico de morte encefálica e, conseqüentemente, a caracterização de doador de órgãos, no Brasil, é de 7 dias (BRASIL, 2017). Também não há idade máxima, mas com o aumento da idade, as comorbidades impossibilitam a doação (WESTPHAL et al., 2016).

O artigo 4º dispõe que o teste de apneia deve confirmar a ausência de movimentos respiratórios após a estimulação máxima dos centros respiratórios através da hipercapnia, com a pressão parcial de dióxido de carbono maior que 55mmHg. Ainda, o teste é realizado uma única vez por um dos médicos responsáveis pelo exame clínico (WESTPHAL et al., 2019).

Por fim, de acordo com o 5º artigo, os exames complementares devem confirmarem a ausência de atividade encefálica através de uma das seguintes condições:

- I ausência de perfusão sanguínea encefálica;
- II ausência de atividade metabólica encefálica;
- III ausência de atividade elétrica encefálica (WESTPHAL et al., 2019).

Os resultados dos exames clínicos e dos exames complementares devem ser registrados pelos médicos no Termo de Declaração de Morte Encefálica e no prontuário do paciente, conforme o 7º artigo (BRASIL, 2017).

Assim, cabe ao médico esclarecer aos familiares do paciente sobre o processo de diagnóstico de morte encefálica e os resultados de cada etapa, além de registrar no prontuário essa comunicação. Além disso, diagnosticado a morte encefálica, o médico deverá preencher a

Declaração de Óbito com a data e horário da morte com o mesmo da conclusão do último procedimento do diagnóstico. Segundo o 8º e 9º artigo (BRASIL, 2017).

De acordo com a Resolução CFM nº. 2.173/17, o diagnóstico de morte encefálica é dever do médico e direito do paciente, seguindo todos os procedimentos necessários para confirmação (BRASIL, 2017).

As etapas da captação ao transplante de órgãos

O processo de doação de órgãos inicia-se com a identificação de um paciente diagnosticado com morte encefálica de acordo com a definição da Resolução nº. 2.173/2017 do CFM (BRASIL, 2017).

Em sequência, com um paciente diagnosticado com morte encefálica, há a obrigatoriedade do hospital, representado pela Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos – CIHDOTT realizar notificação compulsória à Central de Notificação, Captação e Distribuição de Órgãos (CNCDO), de cada Estado, também chamada de Central Estadual de Transplantes (CET), descentralizados em OPOs (Organizações de Procura de Órgão) (MORAIS; MORAIS, 2012; NOGUEIRA et al., 2015).

Logo após o diagnóstico, a OPO dirige-se ao hospital para o consentimento familiar. Em um primeiro momento a família deve ser consultada e orientada sobre o processo de doação de órgãos. Em seguida, a família é questionada sobre o desejo de doar os órgãos (MOURA; SILVA, 2014).

Vale ressaltar que mensagens por escrito, deixadas pelo doador são inválidas para autorizar a doação. Sendo assim, apenas a família pode autorizar a doação, por meio da assinatura de um termo (MOURA; SILVA, 2014).

Após obter o consentimento familiar, será realizado uma entrevista familiar para verificar o histórico clínico do paciente. A OPO procede com um questionário detalhado para investigar os hábitos do doador com foco no desenvolvimento de possíveis doenças que possam ser transmitidas para o receptor, o que inviabiliza o transplante (BATISTA et al., 2017; WESTPHAL et al., 2016).

Existem contraindicações absolutas para a doação de órgãos. Elas ocorrem quando o risco da transmissão de alguma doença excede o benefício para os potenciais receptores. As principais contraindicações estão relacionadas com a transmissão de algumas infecções e

neoplasia. Entre elas, destacam-se o HIV, HTLV I e II, hepatite aguda, tuberculose ativa, infecções virais agudas (raiva, rubéola, adenovírus, vírus do Oeste, enterovírus, parvovírus e meningoencefalite viral), sepse não controlada e história recente ou atual de qualquer neoplasia maligna, exceto aquelas que apresentam baixo risco de transmissão (carcinoma *in situ* de pele, carcinoma *in situ* de colo uterino e alguns tumores primários do SNC) (WESTPHAL et al., 2016).

Em sequência, a OPO articula-se com o hospital e a CNCDO, para organizar a captação dos órgãos e/ou tecidos a ser doados. São coletados exames e transmitidas informações clínicas, laboratoriais e antropométricas referentes ao paciente para a CNCDO, afim que esta realize a distribuição dos órgãos às equipes de transplante, conforme uma lista de receptores compatíveis com o doador, inscritos no Cadastro Técnico Único (CTU), chamada antigamente de lista única para transplantes (BRASIL, 2009).

A equipe de transplante realiza a captação no hospital do doador e posteriormente efetiva o transplante. Depois de transplantado, o paciente tem um pós-operatório semelhante ao de outras cirurgias. E o corpo do doador é condignamente recomposto e entregue aos familiares, sendo fornecida toda orientação necessária para a família (BRASIL, 1997; MOURA; SILVA, 2014; GARCIA et al., 2015).

Após os transplantes, devem ser passadas as informações sobre às condições desses pacientes à CNCDO, encerrando-se assim o processo de doação-transplante (MOURA; SILVA, 2014).

Considerações Finais

Apesar de o Brasil possuir o maior sistema público para a realização de transplantes de órgãos e ser o segundo maior transplantador do mundo, há uma carência de conhecimento envolvendo o tema transplante de órgãos no âmbito médico. Tal fato certamente ocorre devido complexidade do processo de transplante de órgãos.

Evidencia-se, neste estudo, o quão é importante entender os critérios que são impostos para a realização dos transplantes. É fundamental compreender desde a identificação do doador, o diagnóstico da morte encefálica, as Listas Únicas de Espera, o próprio transplante até o pós-operatório passando as devidas informações necessárias dos pacientes para a CNCDO.

Assim, conclui-se que é dever do médico e da sua equipe fazer o melhor trabalho no processo de doação e transplante de órgãos. Dessa forma, esse estudo descreve a conceituação, etapas e legislação no âmbito médico em casos de doação e transplante de órgãos.

Abstract: Brazil is the second country that most performs organ transplants and has the largest public system for the execution of these procedures, being coordinated by the National System of Organ Transplantation. This work aims to conceptualize and describe the legislation that involves organ donation and transplantation in the medical field. This is a descriptive review carried out by searching and analyzing the bibliographic studies published in the period from 2006 to 2019 and the main national official documents involving the legislation on organ donation and transplantation. For many patients, organ transplantation represents their only chance to survive or to improve their living conditions. As a result, there are regulations with criteria for conducting organ transplantation, from the possible identification of the donor to the final stage of the transplant. Thus, the present study provides subsidies for understanding the steps and procedures involved in organ donation and transplantation in the medical field.

Keyword: Tissue and organ procurement. Organ transplantation. Brain death. Medical ethics.

Referências

ARCANJO, Rafaela Alves; OLIVEIRA, Lilian Candiá de; SILVA, Delma Dias da. Reflexões sobre a comissão intra-hospitalar de doação de órgãos e tecidos para transplantes. **Rev. Bioét.**, Brasília, v. 21, n. 1, p. 119-125, 2013. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-80422013000100014&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 16 out. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S1983-80422013000100014>.

BATISTA, Camilla Maria Mesquita et al. Perfil epidemiológico dos pacientes em lista de espera para o transplante renal. **Acta paul. enferm.**, São Paulo, v. 30, n. 3, p. 280-286, 2017. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-21002017000300280&lng=en&nrm=iso. Acessado em: 16 out. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1982-0194201700042>.

BRASIL. Associação Brasileira de Transplante de Órgãos (ABTO). **Dados numéricos da doação de órgãos e transplantes realizados por estado e instituição no período: janeiro/junho - 2019.** Ano XXV, n. 2. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/file/RBT/2019/rbt2019-1sem-leitura.pdf>. Acesso em: 13 out. 2019.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução Nº 2.173, de 15 de dezembro de 2017.** Define os critérios do diagnóstico de morte encefálica. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2017/2173>. Acesso em: 16 out. 2019.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução Nº 2.217, de 01 de novembro de 2018.** Aprova o Código de Ética Médica. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2018/2217>. Acesso em: 16 out. 2019.

BRASIL. **Decreto Nº 9.175, de 18 de outubro de 2017.** Regulamenta a Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997, para tratar da disposição de órgãos, tecidos, células e partes do corpo humano para fins de transplante e tratamento. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/d9175.htm. Acesso em: 15 out. 2019.

BRASIL. **Lei Nº 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: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9434.htm. Acesso em: 15 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. Biblioteca Virtual em Saúde. **Transplante de órgãos e tecidos.** Brasília, 14 de set. de 2015. Disponível em: <http://bvsmms.saude.gov.br/dicas-em-saude/2100-transplante-de-orgaos-e-tecidos>. Acesso em: 15 de out. de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde (DATASUS).** Brasília. Disponível em: <http://datasus.saude.gov.br/sistemas-e-aplicativos/regulacao/snt-orgaos>. Acesso em: 8 de out. de 2019.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria Nº 2.600, de 21 de outubro de 2009.** Aprova o Regulamento Técnico do Sistema Nacional de Transplantes. Disponível em: http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2009/prt2600_21_10_2009.html. Acesso em: 18 out. 2019.

FERNANDES, Roni de Carvalho (Org.); SOLER, Wangles de Vasconcelos (Org.); PEREIRA, Walter Antônio. **Diretrizes Básicas para Captação e Retirada de Múltiplos Órgão e Tecidos da Associação Brasileira de Transplante de Órgãos.** São Paulo - SP: Associação Brasileira de Transplantes, 2009. Disponível em: <http://www.abto.org.br/abtov03/Upload/pdf/livro.pdf> . Acesso em: 16 out. 2019.

GARCIA, Clotilde Druck (Org.); PEREIRA, Japão Dröse (Org.); GARCIA, Valter Duro (Org.). **Doação e transplante de órgãos e tecidos.** São Paulo: Segmento Farma, 2015. 560 p. Disponível em: <http://www.adote.org.br/assets/files/LivroDoacaOrgaosTecidos.pdf>. Acesso em: 18 out. 2019.

MAGALHÃES, Aline Lima Pestana; LANZONI, Gabriela Marcellino de Melo; KNIHS, Neide da Silva; SILVA, Elza Lima da; ERDMANN, Alacoque Lorenzini. Segurança do paciente no processo de doação e transplante de órgãos e tecidos. **Cogitare Enferm.**, Curitiba, v. 22, n. 2, 2017. Disponível em: <https://revistas.ufpr.br/cogitare/article/view/45621/pdf>. Acesso em: 15 out. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.5380/ce.v22i1.45621>.

MAGALHAES, Juliana Veloso; VERAS, Kelson Nobre; MENDES, Cíntia Maria de Melo. Avaliação do conhecimento de médicos intensivistas de Teresina sobre morte encefálica. **Rev. Bioét.**, Brasília, v. 24, n. 1, p. 156-164, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1983-80422016000100156&lng=en&nrm=iso. Acessado em: 16 out. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1983-80422016241117>.

MARINHO, Alexandre. Um Estudo sobre as filas para transplantes no Sistema Único de Saúde brasileiro. **Cad. Saúde Pública**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 19, p. 2229-2239, 2006. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2006001000029. Acesso em: 15 out. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/S0102-311X2006001000029>.

MORAIS, Taise Ribeiro; MORAIS, Maricelma Ribeiro. Doação de órgãos: é preciso educar para avançar. **Saúde em Debate**, Rio de Janeiro, v. 36, n. 95, p. 633-639, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/sdeb/2012.v36n95/633-639/#ModalArticles>. Acesso em: 16 out. 2019.

MOURA, Luciana Carvalho (Org.); SILVA, Vanessa Silva e (Org.). **Manual do núcleo de captação de órgãos**: iniciando uma Comissão Intra-Hospitalar de Doação de Órgãos e Tecidos para Transplantes - MANUAL DO NÚCLEO DE CAPTAÇÃO DE ÓRGÃOS - CIHDOTT. Barueri - SP: Minha Editora, 2014. Disponível em: <https://www.einstein.br/Documentos%20Compartilhados/manual-ncap.pdf>. Acesso em: 16 out. 2019.

NOGUEIRA, Maicon de Araujo et al. Vivência das comissões intra-hospitalares de doação de órgãos/tecidos para transplante. **Revista Recien.**, São Paulo, v. 5, n. 14, p. 5-11, 2015. Disponível em: <https://recien.com.br/index.php/Recien/article/view/105/169>. Acesso em: 16 out. 2019.

SOUZA, Daniel Ribeiro Soares de; TOSTES, Priscilla Passarelli; SILVA, Alexandre Sousa. Morte Encefálica: conhecimento e opinião dos médicos da unidade de terapia intensiva. **Rev. bras. educ. med.**, Brasília, v. 43, n. 3, p. 115-122, 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-55022019000300115&lng=en&nrm=iso. Acessado em: 16 out. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.1590/1981-52712015v43n3rb20180122>.

WESTPHAL, Glauco Adrieno 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, 2016. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2016000300220&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 15 out. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/0103-507X.2016004>.

WESTPHAL, Glauco Adrieno; VEIGA, Viviane Cordeiro; FRANKE, Cristiano Augusto. Determinação da morte encefálica no Brasil. **Rev. bras. ter. intensiva**, São Paulo, v. 31, n. 3, p. 403-409, setembro de 2019. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-507X2019000300403&lng=en&nrm=iso. Acessado em: 16 out. 2019. DOI: <http://dx.doi.org/10.5935/0103-507x.20190050>.