

**SEBASTIÃO AUGUSTO DE CAMARGO PUJOL**

**A morte encefálica na epistemologia judiciária:  
o legado de meio século do relatório de Harvard**

Tese de Doutorado

Orientador: Professor Dr. Roberto Augusto de Carvalho Campos

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**FACULDADE DE DIREITO**

**São Paulo - SP**

**2022**

**SEBASTIÃO AUGUSTO DE CAMARGO PUJOL**

**A morte encefálica na epistemologia judiciária:  
o legado de meio século do relatório de Harvard**

Versão Original

Tese apresentada à Banca Examinadora do Programa de Pós-Graduação em Direito, da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo, como exigência parcial para obtenção do título de Doutor em Direito, na área de concentração de Direito Penal, Medicina Forense e Criminologia, sob a orientação do Professor Dr. Roberto Augusto de Carvalho Campos.

**UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO**

**FACULDADE DE DIREITO**

**São Paulo - SP**

**2022**

Catálogo da Publicação  
Serviço de Biblioteca e Documentação  
Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo

---

Pujol, Sebastião Augusto de Camargo

A morte encefálica na epistemologia judiciária: o legado de meio século do relatório de Harvard ; Sebastião Augusto de Camargo Pujol ; orientador Roberto Augusto de Carvalho Campos -- São Paulo, 2022.

248 p.

Tese (Doutorado - Programa de Pós-Graduação em Direito Penal, Medicina Forense e Criminologia) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, 2022.

1. Medicina Forense. 2. Diagnóstico de morte encefálica. 3. Precedentes judiciais. 4. Jurisprudência penal e civil. I. Campos, Roberto Augusto de Carvalho, orient. II. Título.

---

*Para Lairse, Adolpho e Guapo*

## **AGRADECIMENTOS**

À Dra. Janaína Conceição Paschoal pela minha admissão no Programa de Pós-Graduação da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo.

Ao Dr. Roberto Augusto de Carvalho Campos, experiente profissional nas áreas de neurocirurgia, direito médico, medicina legal, bioética e biodireito, pela paciência na orientação e pelo aceite desta tese de doutoramento.

Ao Dr. Henrique Prata, timoneiro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Biodireito da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo – GEPEBIO-FDUSP, com quem muito aprendi sobre Biodireito e Bioética.

À bibliotecária Sra. Maria dos Remédios da Silva, servidora da Biblioteca da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo pela orientação bibliográfica e de formatação desta tese de doutoramento.

O diagnóstico de morte encefálica é complexo na determinação das condições que podem confundir seus testes clínicos e a interpretação dos exames complementares. Não há dúvida que as diretrizes fortemente criticadas e conservadoras da Academia Americana de Neurologia resistem ao teste do tempo. Uma diretriz uniforme aceita pela maioria dos países do mundo deve ser prioridade das principais organizações médicas (Eelco F. M. Wijidicks)

Nome: PUJOL, Sebastião Augusto de Camargo.

Título: **A morte encefálica na epistemologia judiciária:** o legado de meio século do relatório de Harvard

Tes apresentada à Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo para obtenção do título de Doutor em Direito.

Aprovado em: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_

**Banca examinadora:**

**Prof.(a) Dr(a).** \_\_\_\_\_

**Instituição:** \_\_\_\_\_

**Julgamento:** \_\_\_\_\_

**Prof.(a) Dr(a).** \_\_\_\_\_

**Instituição:** \_\_\_\_\_

**Julgamento:** \_\_\_\_\_

**Prof.(a) Dr(a).** \_\_\_\_\_

**Instituição:** \_\_\_\_\_

**Julgamento:** \_\_\_\_\_

**Prof.(a) Dr(a).** \_\_\_\_\_

**Instituição:** \_\_\_\_\_

**Julgamento:** \_\_\_\_\_

**Prof.(a) Dr(a).** \_\_\_\_\_

**Instituição:** \_\_\_\_\_

**Julgamento:** \_\_\_\_\_

## RESUMO

PUJOL, Sebastião Augusto de Camargo. **A morte encefálica na epistemologia judiciária: o legado de meio século do relatório de Harvard.** 2022. Tese (Doutorado em Direito Penal, Medicina Forense e Criminologia) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

A concepção cardiocêntrica da morte prevaleceu por algum tempo por força da tradição judaico-cristã. Essa concepção levava à declaração da morte pelo critério da parada cardiorrespiratória. O ano de 1968 foi considerado o marco histórico do novo paradigma de declaração da morte pelo critério neurológico. Diversas entidades médicas promoveram encontros para discutir esse novo postulado ou *standard* internacional. O Comitê *Ad Hoc* da Escola de Medicina de Harvard de 1968 para definição do coma irreversível e exame da definição de morte encefálica publicou um relatório oficial que foi considerado marco divisor da nova fase da medicina contemporânea no que se refere à morte encefálica. O sucesso da divulgação do Relatório de Harvard ofuscou o brilho do labor de outras entidades médicas que também se posicionaram favoravelmente a esse novo postulado cerebrocentrista: Associação Médica Mundial que firmou a Declaração de Sydney sobre a morte humana e as Organizações Internacionais de Ciências Médicas que na Conferência de Genebra sobre transplante cardíaco atestaram posição afirmativa sobre a morte encefálica. Essa mudança de paradigma criada inicialmente por via de *soft law* ou *standard setting bodies* influenciou alterações legislativas em todo o mundo ocidental para atualizar seus modelos legais (*civil law*) a essa nova visão sobre a morte encefálica. Exsurgiram desse novo postulado a criação de um conceito jurídico de morte encefálica e de dois critérios para declaração e certificação da morte (cardiorrespiratório e neurológico). Desde sua edição em 1968 o Relatório de Harvard tem sofrido críticas da parte de membros da comunidade médica e jurídica interessadas. Nada obstante as conclusões do relatório de Harvard continuam válidas. O objetivo desta tese é demonstrar a existência de um conceito judicial de morte encefálica para todos os fins de direito. Colima-se, ainda, apresentar um estudo da dogmática jurídica acerca da morte encefálica, divisando-se precedentes judiciais e jurisprudência penal e cível a nível da compreensão kelseniana da norma individual representada pela decisão judicial. Objetiva-se, também, sugerir, *de lege ferenda*, a edição de uma lei geral sobre morte encefálica divorciada da lei de transplantes, bem assim uma unificação da legislação sobre morte encefálica no contexto do MERCOSUL e em Convenção Internacional correlata. A metodologia empregada será plúrima, com preponderância do método dialético com análise e discussão de posicionamentos e oposições da doutrina e da jurisprudência. Entre outros resultados a pesquisa pretende demonstrar a complexidade e diversidade das decisões estatais em matéria de morte encefálica (Lei Federal 9.434/1997, Decreto Federal 9.175/2017, Portarias de Consolidação do Ministério da Saúde, Resoluções e pareceres do Conselho Federal de Medicina). Serão apresentados os argumentos favoráveis e contrários ao atual critério neurológico para certificação da morte. Conclui-se que o legado de mais de cinquenta anos da Declaração de Harvard continua válido.

**Palavras-chave:** Morte encefálica; Hard law; Soft law; Precedentes; Jurisprudência.



## ABSTRACT

PUJOL, Sebastião Augusto de Camargo. **Brain death in judicial epistemology: the half-century legacy of the Harvard report.** 2022. Tese (Doutorado em Direito Penal, Medicina Forense e Criminologia) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

The cardiocentric conception of death prevailed for some time due to the Judeo-Christian tradition. This conception led to the declaration of death by the criterion of cardiorespiratory arrest. The year 1968 was considered the historic milestone of the new paradigm of declaration of death by neurological criteria. Several medical entities promoted meetings to discuss this new postulate or international standard. The 1968 Harvard Medical School Ad Hoc Committee for Defining Irreversible Coma and Examining the Definition of Brain Death published an official report that was considered a turning point in the new phase of contemporary medicine with regard to brain death. The successful publication of the Harvard Report ended up overshadowing the work of other medical entities that also favored this new cerebrocentric postulate: the World Medical Association that signed the Sydney Declaration on human death and the International Organizations of Medical Sciences that at the Geneva Conference on heart transplantation, he took an affirmative position on brain death. This paradigm shift, initially created through soft law or standard setting bodies, influenced legislative changes throughout the western world to update their legal models (civil law) to this new vision of brain death. From this new postulate emerged the creation of a legal concept of brain death and two criteria for the declaration and certification of death (cardiorespiratory and neurological). Since its edition in 1968, the Harvard Report has been criticized by interested members of the medical and legal community. Nevertheless, the conclusions of the Harvard report remain valid. The objective of the thesis was to demonstrate the existence of a judicial concept of brain death for all legal purposes. It is also intended to present a study of legal dogmatics about brain death, devising judicial precedents and criminal and civil jurisprudence at the level of Kelsen's understanding of the individual norm represented by the judicial decision. It is also intended to suggest, *de lege ferenda*, the enactment of a general law on brain death divorced from the transplant law, as well as a unification of the legislation on brain death in the context of MERCOSUR and in a related International Convention. The methodology used was plural, with a predominance of the dialectical method with analysis and discussion of positions and oppositions of doctrine and jurisprudence. Among other results, the research demonstrated the complexity and diversity of state decisions on brain death (Federal Law 9,434/1997, Federal Decree 9,175/2017, Consolidation Ordinances of the Ministry of Health, Resolutions and opinions of the Federal Medicine Council). Arguments for and against the current neurological criterion for certification of death were presented. It is concluded that the legacy of more than 50 years of the Harvard Declaration remains valid.

**Keywords:** Brain death. Hard law. Soft law. Precedents. Jurisprudence.

## RÉSUMÉ

PUJOL, Sebastião Augusto de Camargo. **La mort cérébrale dans l'épistémologie judiciaire**: l'héritage d'un demi-siècle du rapport de Harvard. 2022. Tese (Doutorado em Direito Penal, Medicina Forense e Criminologia) – Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2022.

La conception cardiocentrique de la mort a prévalu pendant un certain temps en raison de la tradition judéo-chrétienne. Cette conception a conduit à la déclaration de décès selon le critère de l'arrêt cardiorespiratoire. L'année 1968 a été considérée comme le jalon historique du nouveau paradigme de la déclaration de décès sur critères neurologiques. Plusieurs entités médicales ont promu des réunions pour discuter de ce nouveau postulat ou norme internationale. Le comité ad hoc de la Harvard Medical School de 1968 pour définir le coma irréversible et examiner la définition de la mort cérébrale a publié un rapport officiel qui a été considéré comme un tournant dans la nouvelle phase de la médecine contemporaine en ce qui concerne la mort cérébrale. La publication réussie du rapport de Harvard a fini par éclipser les travaux d'autres entités médicales qui ont également favorisé ce nouveau postulat cérébrocentrique : l'Association médicale mondiale qui a signé la Déclaration de Sydney sur la mort humaine et les Organisations internationales des sciences médicales qui, à la Conférence de Genève sur le cœur transplantation, il a pris une position affirmative sur la mort cérébrale. Ce changement de paradigme, initialement créé par le biais de la soft law ou d'organismes de normalisation, a influencé des changements législatifs dans tout le monde occidental pour mettre à jour leurs modèles juridiques (droit civil) à cette nouvelle vision de la mort cérébrale. De ce nouveau postulat est née la création d'une notion juridique de mort cérébrale et de deux critères de déclaration et de constat de décès (cardio-respiratoire et neurologique). Depuis son édition en 1968, le rapport de Harvard a été critiqué par des membres intéressés de la communauté médicale et juridique. Néanmoins, les conclusions du rapport de Harvard restent valables. L'objectif de la thèse était de démontrer l'existence d'un concept judiciaire de mort cérébrale à toutes fins légales. Il est également prévu de présenter une étude de la dogmatique juridique sur la mort cérébrale, en élaborant des précédents judiciaires et la jurisprudence pénale et civile au niveau de la compréhension de Kelsen de la norme individuelle représentée par la décision judiciaire. Il vise également à suggérer, de lege ferenda, la promulgation d'une loi générale sur la mort cérébrale dissociée de la loi sur la transplantation, ainsi qu'une unification de la législation sur la mort cérébrale dans le contexte du MERCOSUR et dans une convention internationale connexe. La méthodologie utilisée était plurielle, avec une prédominance de la méthode dialectique avec analyse et discussion des positions et des oppositions de la doctrine et de la jurisprudence. Entre autres résultats, la recherche a démontré la complexité et la diversité des décisions des États en matière de mort cérébrale (loi fédérale 9 434/1997, décret fédéral 9 175/2017, ordonnances codifiées du ministère de la Santé, résolutions et avis du Conseil fédéral de la santé). Des arguments pour et contre le critère neurologique actuel pour la certification du décès ont été présentés. Il est conclu que l'héritage de plus de 50 ans de la Déclaration de Harvard reste valable.

**Mots-clés:** Mort cérébrale; Hard law; Soft law; Précédents; Jurisprudence.

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>19</b>
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>51</b>
<b>3 DIREITO À VIDA.....</b>	<b>57</b>
<b>3.1 O QUE É A VIDA.....</b>	<b>57</b>
<b>3.2 INÍCIO DA VIDA.....</b>	<b>64</b>
<b>3.3 PROTEÇÃO DA VIDA PELO DIREITO PENAL.....</b>	<b>66</b>
<b>4 MORTE .....</b>	<b>73</b>
<b>4.1 CONCEITO DE MORTE.....</b>	<b>74</b>
<b>4.2 CONCEITO MÉDICO DE MORTE.....</b>	<b>81</b>
<b>4.2.1 CRITÉRIOS DE DETERMINAÇÃO DA MORTE .....</b>	<b>92</b>
<b>4.2.2 TESTES CONFIRMATÓRIOS DA DETERMINAÇÃO DA MORTE.....</b>	<b>94</b>
<b>4.3 CONCEITO FILOSÓFICO DE MORTE.....</b>	<b>113</b>
<b>4.4 CONCEITO RELIGIOSO DE MORTE.....</b>	<b>119</b>
<b>4.5 CONCEITO JURÍDICO DE MORTE: MORTE JURÍDICA .....</b>	<b>121</b>
<b>4.6 TRANSPLANTE DE ÓRGÃOS APÓS A MORTE ENCEFÁLICA .....</b>	<b>131</b>
<b>5 CONTROVÉRSIAS E CRÍTICAS À DETERMINAÇÃO DA MORTE PELO CRITÉRIO NEUROLÓGICO: O LEGADO DA DECLARAÇÃO DE HARVARD DE 1968.....</b>	<b>137</b>
<b>5.1 PRECEDENTES.....</b>	<b>153</b>
<b>5.2 JURISPRUDÊNCIA.....</b>	<b>169</b>
<b>6 DISCUSSÃO .....</b>	<b>185</b>
<b>7 CONCLUSÃO.....</b>	<b>201</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>211</b>
<b>GLOSSÁRIO .....</b>	<b>237</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O presente estudo direciona-se a apresentar um panorama da evolução e sentido da morte encefálica na epistemologia judiciária e o legado do relatório de Harvard sobre morte encefálica de 1968 que é considerado o *landmark* da certificação da morte pelo critério neurológico.

Objetiva-se com esta pesquisa elucidar o que é morte, quais os critérios para declaração da morte e quais são os testes e procedimentos de avaliação para determinação da morte, de acordo com a legislação e a interpretação da jurisprudência e de precedentes judiciais.

Os estudos desenvolvidos foram marcados pela interdisciplinaridade por envolver, principalmente, questões afetas à Medicina e ao Direito. Do ponto de vista jurídico é lícito supor que a morte encefálica tem relevância destacada na seara do direito penal. À guisa de ilustração pode-se observar que o momento consumativo do crime de homicídio corresponde à certificação da morte pelo critério neurológico.

O estabelecimento do momento da morte é também ponto relevante para solução dos problemas afetos aos denominados **resultados tardios em direito penal**. A questão da dimensão temporal da imputação penal já foi objeto de aprofundamento reflexivo no direito comparado por parte de Maria del Carmen Gómez Rivero.<sup>1</sup>

Essa reflexão do direito estrangeiro não passou despercebida por Damásio Evangelista de Jesus que no âmbito do direito penal brasileiro desenvolveu importantes elucubrações em casos práticos. Os casos práticos em direito penal mais evidentes discutidos pelos penalistas -- vinculados aos resultados tardios -- diziam respeito à situação em que a vítima de disparos de arma de fogo permanecia viva, porém em estado de coma, com internação hospitalar em unidade de terapia intensiva.<sup>2</sup>

O quadro processual vinculado a essa situação fática levava o representante do Ministério Público a oferecer denúncia criminal imputando ao autor de tal ilícito penal o crime de homicídio tentado, posto que a morte encefálica ainda não havia sido consumada.

---

<sup>1</sup> GÓMEZ RIVERO, María del Carmen. La imputación de los resultados producidos a largo plazo: especial referencia a la problemática del SIDA. Valencia: Tirant lo Blanch, 1998. Vide, também, GÓMEZ RIVERO, María del Carmen. Causalidad, incertidumbre científica y resultados a largo plazo. **Revista Justiça e Sistema Criminal**: modernas tendências do sistema criminal, Curitiba, v.2, n.3, p. 49-94, jul./dez. 2010. Disponível em [http://200.205.38.50/biblioteca/index.asp?codigo\\_sophia=89138](http://200.205.38.50/biblioteca/index.asp?codigo_sophia=89138). Acesso em: 16 jul. 2022.

<sup>2</sup> JESUS, Damásio Evangelista. de. **Imputação objetiva**. São Paulo: Saraiva, 2000, p. 115 e ss.

E mais ainda. Por vezes sucedia que no curso da ação penal que tramitava perante o Tribunal do Júri – cuja imputação penal era homicídio tentado - a vítima vinha a falecer em decorrência dos ferimentos por disparo de arma de fogo. A solução jurídico-processual para essa superveniente situação fática era e é o aditamento da denúncia e abertura de novo prazo para defesa criminal.

A situação jurídica subjacente a essa episódica crise de instância processual era a questão da determinação da morte encefálica e sua diferenciação da situação de coma vegetativo persistente do paciente ainda vivo. Essa situação-limite de determinação inquestionável da morte encefálica também foi objeto de estudos científicos de vários autores de Medicina Forense.<sup>3</sup>

Essas observações sobre a relevância teórica e prática de determinação da morte encefálica para o processo penal de acordo com as premissas científicas das ciências médicas e biológicas e da medicina forense constituíram os fatores que despertaram interesse e motivação na escolha do primeiro bloco de significação jurídica do tema da presente tese de doutoramento, a dizer: **a morte encefálica na epistemologia judiciária.**

A pesquisa histórica que sucedeu a escolha do tema desta tese veio a realçar a problematização e judicialização ínsita à temática com a identificação de situações envolvendo a questão da morte encefálica na jurisprudência e em precedentes judiciais brasileiros, bem assim na literatura estrangeira.

Foram inúmeros os marcos temporais sobre o desenvolvimento do conceito e controvérsias sobre a determinação do momento da morte e seus reflexos médicos e jurídicos. A pesquisa histórica foi lastreada, inicialmente, pela literatura norte-americana considerando que as controvérsias consequentes à morte encefálica lá tiveram a maior discussão o que gerou reflexos diretos na comunidade médica e na legislação brasileira.

Assim é que foram identificadas algumas datas significativas na linha do tempo, as quais foram divisadas na pesquisa dos escritos de diversos especialistas norte-americanos, notadamente, os neurologistas e professores Eelco F. M. Wijdicks<sup>4</sup> e Ariane Lewis e o

---

<sup>3</sup> CARVALHO, Hilário Veiga de *et al.* **Compêndio de Medicina Legal**. São Paulo: Saraiva, 1992, especialmente o capítulo sobre “Tanatologia”.

<sup>4</sup> WIJICKS, Eelco F.M. **Morte encefálica**. Tradução: Idilia Vanzellotti. Rio de Janeiro: DiLivros, 2020.

advogado, professor e bioeticista Thaddeus Mason Pope<sup>5</sup>, bem assim, os professores e neurologistas Calixto Machado (cubano) e David Alan Shewmon (norte-americano)<sup>6</sup>, todos considerando autoridades científicas com dignidade internacional.

Nesse contexto divisou-se que em 1957 um grupo de anesthesiologistas apresentou ao Papa Pio XII o dilema de manter uma pessoa com suporte vital em situação de ausência de funcionamento cerebral. Em razão disso o Papa Pio XII fez um discurso intitulado “O Prolongamento da Vida” afirmando que o pronunciamento sobre a morte não era um assunto da alçada da Igreja, sendo atribuição médica a definição da morte e do momento da morte. E ainda afirmou que nas situações em que não há mais “esperança” para o paciente a morte não deveria ser evitada por “meios extraordinários”.<sup>7</sup>

Esse pronunciamento papal motivou a intensificação de pesquisas nessa temática. Três grupos de neurologistas e neurofisiologistas franceses realizaram estudos independentes em 1959 sobre comatose e sobre pacientes em estado de apneia. Essas circunstâncias foram nominadas como “morte do sistema nervoso”<sup>8</sup> e “coma depassé”, posteriormente traduzido como além do coma ou ultra coma e “coma irreversível”.

Esses pacientes eram dependentes de respirador artificial, estavam em estado de coma não responsivo e não reflexivo e ausência total de atividade elétrica intracraniana profunda divisado em eletroencefalograma – EEG (do córtex cerebral, tálamo e estruturas cerebrais profundas).

Em meados do ano de 1965 membros da Associação Médica Internacional já discutiam o conceito de morte, temática essa que foi intensificada quando o médico Christian Barnard realizou no ano de 1967 o primeiro transplante de coração na África do Sul.

A Associação Médica Internacional sediada em Paris/França e a Escola de Medicina de Harvard nos Estados Unidos da América estavam a desenvolver estudos paralelos e

---

<sup>5</sup> LEWIS, Ariane *et al.* Determination of Death by Neurologic Criteria in the United States: The Case for Revising the Uniform Determination of Death Act. **Journal of Law, Medicine & Ethics**, 47(S4), 9-24, 2019. DOI: 10.1177/1073110519898039. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3532508](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3532508). Acesso em: 28 out. 2022.

<sup>6</sup> MACHADO, Calixto; SHEWMON, D.Alan (ed.). **Brain death and disorders of consciousness**. Advances in experimental medicine and biology. New York: Springer. 2004. v. 550.

<sup>7</sup> POPE PIUS XII. **The Prolongation of Life An Address to an International Congress of Anesthesiologists**. November 24, 1957. Disponível em [https://www.pdcnet.org/C1257D43006C9AB1/file/ADFD88433FCE0B7EC1257D660057B7AD/\\$FILE/ncbq\\_2009\\_0009\\_0002\\_0119\\_0124.pdf](https://www.pdcnet.org/C1257D43006C9AB1/file/ADFD88433FCE0B7EC1257D660057B7AD/$FILE/ncbq_2009_0009_0002_0119_0124.pdf). Acesso em: 9 nov. 2022.

<sup>8</sup> Em inglês: “*Death of the nervous system*”.

independentes sobre o “coma depressivo” e a morte encefálica, isso ocorrendo antes do ano de 1968.

No ano de 1968 ocorreram dois eventos internacionais importantes que foram o Relatório do Comitê de Harvard sobre o tema do “coma irreversível” (*Harvard Committee's report on the subject of “irreversible coma”*) de 05 de agosto de 1968 que estabeleceu um *standard* para diagnóstico da morte pelo critério neurológico<sup>9</sup> e a 22.ª Assembleia da Associação Médica Mundial realizada em Sydney/Austrália.

Com efeito, no período de 05 a 09 de agosto de 1968, ocorreu a 22ª Assembleia da Associação Médica Mundial em Sydney/Austrália que anunciou a Declaração de Sydney sobre a morte humana. Esse evento restou menos conhecido porque foi ofuscado pelo impacto do Relatório de Harvard.<sup>10</sup>

De um lado os membros do Comitê de Harvard detinham ampla experiência neurológica o que levou a uma descrição clínica prática da síndrome da morte encefálica e da maneira de diagnosticá-la. E de outro lado a ofuscada **Declaração de Sydney sobre morte humana** enfrentou as principais questões conceituais e filosóficas sobre a morte encefálica, diferenciando o significado da morte nos níveis celular e tecidual da pessoa<sup>11</sup>.

Entre os anos de 1970 e 1981, vinte e sete dos cinquenta Estados dos Estados Unidos da América reconheceram legalmente a morte encefálica como um tipo de morte. Em 1980 o Presidente Jimmy Carter e o Congresso solicitaram à Comissão Presidencial para estudos de problemas éticos na medicina e pesquisa biomédica e comportamental que lidassem com uma definição de morte a nível nacional.<sup>12</sup>

De outra senda, ainda no ano de 1968, foi organizado pelo Conselho das Organizações Internacionais de Ciências Médicas uma Conferência em Genebra/Suíça, nos dias 13 e 14 de junho de 1968, com o título de *Transplante Cardíaco: procedimentos*. Referindo-se a tal

<sup>9</sup> HARVARD MEDICAL SCHOOL. A Definition of Irreversible Coma. Report of the Ad Hoc Committee of Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death. **Journal of American Medical Association - JAMA**. 1984;252(5):677–679. DOI: 10.1001/jama.1984.03350050065031. Disponível em: <https://hods.org/English/h-issues/documents/ADefinitionofIrreversibleComa-JAMA1968.pdf>. Acesso em: 23 out. 2022.

<sup>10</sup> WORLD MEDICAL ASSOCIATION **Declaration of Sydney on Human Death. Adopted by the 22nd. World Medical Assembly, Sydney, Australia, 5-9 August 1968**. Disponível em: [chrome-extension://oemmnndcblldboiebfnladdacbfmadadm/https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/09/D-1968-01-1983\\_OVE.pdf](chrome-extension://oemmnndcblldboiebfnladdacbfmadadm/https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/09/D-1968-01-1983_OVE.pdf). Acesso em: 8 nov. 2022.

<sup>11</sup> MACHADO, Calixto et al. The Declaration of Sydney on human death. **J Med Ethics**. 2007 Dec;33(12):699-703. DOI: 10.1136/jme.2007.020685. PMID: 18055899; PMCID: PMC2598225. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2598225/>. Acesso em: 8 nov. 2022.

<sup>12</sup> President Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research.

evento, Daisy Gogliano anota que, ao fim e ao cabo das discussões, foi estabelecido, por unanimidade, critérios para morte cerebral em declaração conjunta dos participantes, fundando sobre “o que se deve entender por morte do doador” em caso de transplantes, a dizer:<sup>13</sup>

1. Perda de todo o sentido ambiente; 2. Debilidade total dos músculos; 3. Paralisação espontânea da respiração; 4. Colapso da pressão sanguínea no momento em que deixa de ser mantida artificialmente; 5. Traçado absolutamente linear de eletroencefalograma.<sup>14</sup>

Enquanto esses acontecimentos transcorriam nos Estados Unidos da América e na Suíça, no Reino Unido as associações médicas se reuniram numa conferência em 1976, do que resultou na introdução do critério da morte do tronco encefálico na determinação da morte com base no entendimento de que lesões irreversíveis no tronco encefálico equivaleria ao ponto sem retorno no processo de morte. E é certo que o critério do tronco encefálico para determinação da morte ainda subjaz no solo britânico.<sup>15</sup>

Ainda nos EUA foi produzido no ano de 1981 um documento denominado “*Definindo a morte: um relatório sobre as questões médicas, legais e éticas na determinação da morte*”. Em razão de processos judiciais envolvendo médicos em casos relacionados à determinação da morte de pacientes, a comunidade médica norte-americana percebeu que era necessária uma regulação legal uniforme sobre a definição de morte encefálica.<sup>16</sup>

E assim é que foi editada em 1981 a Lei Uniforme da Morte Encefálica<sup>17</sup> reconhecendo que a determinação da morte poderia ser efetivada pelo critério da irreversível cessação das funções circulatórias e respiratórias ou pela irreversível e completa cessação das funções encefálicas incluindo-se o tronco encefálico.

<sup>13</sup> Em inglês: “*Council for International Organizations of Medical Sciences – CIOMS*”; é uma organização não governamental – ONG vinculada oficialmente à Organização Mundial de Saúde – OMS e à Organização das Nações Unidas para Educação, a Ciência e a Cultura – UNESCO que foi fundada em 1949.

<sup>14</sup> GOGLIANO, Daisy. Pacientes terminais – morte encefálica. **Revista bioética**, Brasília, DF, v.1, n.2, p. 145-156, 1993. Disponível em: [http://200.205.38.50/biblioteca/index.asp?codigo\\_sophia=56047](http://200.205.38.50/biblioteca/index.asp?codigo_sophia=56047). Acesso em: 24 fev. 2020.

<sup>15</sup> DIAGNOSIS of brain death. Statement issued by the honorary secretary of the Conference of Medical Royal Colleges and their Faculties in the United Kingdom on 11 October 1976. **Br Med J.** 1976 Nov 13;2(6045):1187-8. doi: 10.1136/bmj.2.6045.1187. PMID: 990836; PMCID: PMC1689565. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/990836/>. Acesso em: 9 nov. 2022.

<sup>16</sup> DEFINING DEATH : A REPORT ON THE MEDICAL, LEGAL AND ETHICAL ISSUES IN THE DETERMINATION OF DEATH. United States. President’s Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research (1981). Retrieved November 7, 2006 from **The President's Council on Bioethics**. Disponível em: [https://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/559345/defining\\_death.pdf](https://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/559345/defining_death.pdf). Acesso em: 29 out. 2022.

<sup>17</sup> Em inglês: “*Uniform Determination of Death Act – UDDA*.”



Apesar da nomenclatura adotada como lei uniforme de morte encefálica a denominação de lei não refere a lei no sentido que conhecemos no âmbito do direito brasileiro. É que no constitucionalismo dos Estados Unidos da América a superlativa competência legislativa dos Estados (entes subnacionais) é a regra.

Essa ampla autonomia aos Estados que compõem a federação norte-americana provém da décima emenda<sup>18</sup>, promulgada em 1791, à Constituição dos Estados Unidos da América de 1.787. Essa é a lição de René David<sup>19</sup>.

Bem por isso, nos Estados Unidos da América é da competência legislativa dos Estados membros daquela federação legislar sobre morte encefálica, de modo que cada um dos 50 (cinquenta) Estados possui uma lei própria sobre morte encefálica.

Guido Fernando Silva Soares esclarece que no sistema jurídico híbrido norte-americano há duas fontes primárias (*primary authority*) de expressão do direito, a saber: os precedentes judiciais de tribunais superiores (*case laws*) e as normas escritas (*statutes*). E para além disso, há as leis uniformes que são fontes secundárias de direito (*secondary authority*).<sup>20</sup>

Em esclarecimento mais detalhado Toni M. Fine aduz que a locução “leis uniformes” é ilusória e inadequada, vez que estas emanam apenas recomendações sem força cogente, não criando, portanto, leis, em nenhuma jurisdição. São propostas dirigidas aos Legislativos de cada Estado do EUA que, frequentemente, acolhem versões emendadas raramente idênticas à proposta formulada, ainda que algumas delas sejam acolhidas com sucesso como a Lei Uniforme sobre Determinação de Morte Encefálica.<sup>21</sup>

No ano de 1892 foi criado, nos Estados Unidos da América, uma Conferência Nacional de Delegados sobre Leis Estaduais Uniformes (*National Conference of Commissioners on Uniform State Laws*), também conhecida como Comissão de Direito

---

<sup>18</sup> Os poderes não delegados aos Estados Unidos pela Constituição, nem proibidos por elas aos Estados, são reservados, respectivamente, a estes ou ao povo (tradução nossa); texto no idioma original : “*The powers not delegated to the United States by the Constitution, nor prohibited by it to the States, are reserved to the States respectively, or to the people.*”

<sup>19</sup> DAVID, René. **Os grandes sistemas do direito contemporâneo**. São Paulo: Martins Fontes, 1998, p. 368-369.

<sup>20</sup> SOARES, Guido Fernando Silva. **Common Law**: introdução ao direito dos EUA. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2000, p. 73-74.

<sup>21</sup> FINE, Toni M. **Introdução ao sistema jurídico anglo-americano**. Trad. Eduardo Saldanha. São Paulo: Editora WMF Martins Fontes, 2011, p. 55-56.

Uniforme (*Uniform Law Commission*) com o objetivo de obter a uniformização da legislação nacional em determinadas temáticas.<sup>22</sup>

Essa Comissão editou, em 1981, a **Lei Uniforme de Determinação de Morte Encefálica**<sup>23</sup> recomendando aos Estados que seguissem tal modelo legislativo. E de fato praticamente todos os 50 (cinquenta) Estados norte-americanos adotaram essa lei uniforme com emendas.

Essas emendas fizeram com que os Estados tivessem protocolos diferenciados de certificação de morte encefálica, o que levou o advogado norte-americano Thaddeus Mason Pope, especialista em questões de direito médico e bioética, juntamente com a médica Ariane Lewis, a encabeçar um movimento de atualização da lei uniforme sobre morte encefálica dos Estados Unidos da América.

Esse movimento questionador norte-americano levou à Comissão de Uniformização das Leis (*Uniform Law Commission*), recentemente, no começo do ano de 2022, a propor um projeto de Reforma da Lei Uniforme de Determinação de Morte Encefálica o qual se encontra em tramitação deliberativa.<sup>24</sup>

A Lei Uniforme de Determinação de Morte Encefálica dos EUA pode ser considerada uma espécie de *soft law* e estabelece que a morte pode ser definida como a cessação irreversível das funções circulatórias e respiratórias ou de todas as funções encefálicas, incluindo o tronco cerebral.

Essa concepção funda-se no entendimento de que nos seres humanos o sistema crítico é o encéfalo cuja destruição provoca a perda irreversível das funções do organismo como um todo. Segundo esse entendimento a perda irreversível do encéfalo faz com que o corpo não seja mais capaz de manter funções integradas. De acordo com esse entendimento supunha-se ou supõe-se que após a morte encefálica sucederia a parada cardiorrespiratória e a morte do organismo como um todo.

<sup>22</sup> Uniform Law Commission - ULC ULC é uma entidade de utilidade pública, de natureza oficiosa, sem fins lucrativos, composta por delegados estaduais, encarregada de preparar leis-modelo e leis uniformes, as quais são recomendadas às autoridades legislativas estaduais que são livres para acolhê-las com ou sem emendas ou rejeitá-las. Disponível em <https://www.uniformlaws.org/home>. Acesso em: 28 jul. 2022.

<sup>23</sup> UNIFORM LAW COMMISSION. **Uniform Determination of Death Act – UDDA**. Disponível em: <https://www.uniformlaws.org/HigherLogic/System/DownloadDocumentFile.ashx?DocumentFileKey=4d19d096-be64-3c0f-ae71-a514b64c06a6&forceDialog=0>. Acesso em: 27 jul. 2022.

<sup>24</sup> Uniform Law Commission. **Revise de Uniform Determination of Death Act - RUDDA**. Disponível em: <https://www.uniformlaws.org/search?executeSearch=true&SearchTerm=RUDDA&l=1>. Acesso em: 28. jul. 2022.

Nada obstante, essa suposição tem sido questionada em razão de casos empíricos e excepcionais de indivíduos com suporte vital que tiveram a certificação da morte encefálica firmada e, ainda assim, tiveram o subsistente funcionamento do hipotálamo.<sup>25</sup>

A Lei Uniforme da Morte Encefálica dos EUA de 1981 estabeleceu que a determinação da morte deveria ser firmada de acordo com *standards* aceitos pela comunidade médica. Assim é que a Academia Americana de Neurologia<sup>26</sup> - escorada em estudo de revisão de toda literatura médica sobre morte encefálica de 1976 a 1994, incluindo livros-textos sobre neurologia, medicina, medicina intensiva, pulmonologia e anestesiologia - estabeleceu, no ano de 1995 *guidelines* como requisitos para determinação da morte, exames clínicos, testes de apneia e testes confirmatórios.

O detalhamento desse *guideline* terá curso à frente desta pesquisa ressaltando, todavia, que esse documento foi atualizado no ano de 2010 pela Academia Americana de Neurologia. Em razão de persistirem casos judiciais de questionamento da legitimidade para determinação da morte pelo critério neurológico, tal entidade organizou um simpósio em outubro de 2016 ratificando os *guidelines* de 1995 (atualizados em 2010). E essa ratificação foi reforçada pelo endosso de praticamente todas as entidades da comunidade médica norte-americana.

Instada pela persistente controvérsia temática foi editado no ano de 2008 nos Estados Unidos da América um documento que foi **denominado Controvérsias na Determinação da Morte: Um Relatório Oficial do Conselho Presidencial sobre Bioética**. Os membros dessa comissão, por maioria, deliberaram que o *standard* neurológico para declaração da morte, baseado em cuidadoso diagnóstico de falência total encefálica é biológica e filosoficamente defensável.<sup>27</sup>

E as controvérsias nos EUA não sofreram solução de continuidade. Na verdade a polêmica prosseguiu por conta conhecido caso J.M. de 2013 em que a certificação da morte foi questionada judicialmente com suporte nas opiniões críticas dos respeitados neurologistas David Alan Shewmon e Calixto Machado.

---

<sup>25</sup> O Hipotálamo “que representa menos que 1% da massa encefálica, é uma das estruturas de controle mais importantes do sistema límbico. Ele controla a maioria das funções vegetativas e endócrinas do corpo, bem como muitos aspectos do comportamento emocional” Cf. GUYTON & HALL. **Tratado de Fisiologia Médica**. Trad. Gea Consultoria Editorial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017, p. 755.

<sup>26</sup> Em inglês: “*American Academy of Neurology – AAN.*”

<sup>27</sup> CONTROVERSIES IN THE DETERMINATION OF DEATH : A WHITE PAPER BY PRESIDENT’S COUNCIL ON BIOETHICS. Washington, D.C: **President’s Council on Bioethics**, 2008. Print. Disponível em: <https://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/559343/Controversies%20in%20the%20Determination%20of%20Death%20for%20the%20Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 29 out. 2022.

Essas controvérsias foram objeto central da Conferência Anual de Bioética da Faculdade de Medicina de Harvard realizada em Boston, Massachusetts/EUA, no período de 11 a 13 de abril de 2018, com o título de **Definindo a morte: transplante de órgãos e os 50 anos de legado do Relatório de Harvard sobre morte encefálica**. Tal conferência analisou, dentre outros aspectos:

a) como o relatório de Harvard de 1968 sobre morte encefálica facilitou o desenvolvimento dos transplantes de órgãos; b) avaliou as práticas atuais de certificação de morte encefálica com exame das persistentes controvérsias e desafios aos fundamentos científicos e filosóficos do conceito de morte encefálica; c) a inclusão de estratégias futuras para facilitar a captação ética de órgãos para transplantes; d) o impacto das novas tecnologias tais como a edição gênica e a impressão em 3D que podem alterar radicalmente a relevância da morte encefálica como um conceito necessário para captação de órgãos.<sup>28</sup>

Destaca-se o painel denominado Morte Encefálica e o Controverso Caso de J. M.<sup>29</sup> que foi disponibilizado através de videoconferência em cujo bojo foram examinadas as implicações neurológica, bioética e social daquele controvertido caso.<sup>30</sup>

O moderador desse painel foi o Doutor Robert Truog que é um dos maiores especialistas sobre a temática da morte encefálica nos EUA na atualidade. No intróito de sua apresentação, objetivando sintetizar a magnitude e dilema suscitado pela temática, citou o título de um artigo por ele publicado anteriormente, a dizer: Morte encefálica – muito imperfeita para persistir, muito enraizada para ser abandonada.<sup>31</sup> Também participaram desse painel outros especialistas que a seguir serão nominados.

Michele Bratcher Goodwin apresentou uma visão da ciência social a explorar as tensões culturais, políticas e raciais associadas à compreensão e adesão ao critério neurológico de certificação da morte do indivíduo.

O médico Alan Shewmon apresentou uma visão neurologista e aduziu que apesar da paciente J.M. ter preenchido os critérios médicos e legais de diagnóstico de morte encefálica,

<sup>28</sup> HARVARD MEDICAL SCHOOL. **Defining Death: Organ Transplantation and the 50-Year Legacy of the Harvard Report on Brain Death**. Disponível em [https://bioethics.hms.harvard.edu/sites/g/files/mcu866/files/assets/Bioethics\\_Images/2018%20Defining%20Death%20Conference%20Program%20Web\\_0.pdf](https://bioethics.hms.harvard.edu/sites/g/files/mcu866/files/assets/Bioethics_Images/2018%20Defining%20Death%20Conference%20Program%20Web_0.pdf). Acesso em: 28.out.2020.

<sup>29</sup> Em inglês: “*Brain Death and the Controversial Case of Jahi McMath.*”

<sup>30</sup> Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=tHD0OUUfiR0>. Acesso em: 19 jul. 2022.

<sup>31</sup> TRUOG, R. D. Brain death - too flawed to endure, too ingrained to abandon. **J Law Med Ethics**. 2007 Summer;35(2):273-81. DOI: 10.1111/j.1748-720X.2007.00136.x. PMID: 17518853. Disponível em <https://click.endnote.com/viewer?doi=10.1111%2Fj.1748-720x.2007.00136.x&token=WzE2NTIyNjYsIjEwLjExMTEvai4xNzQ4LTcyMHguMjAwNy4wMDEzNi54II0.LB7vJWmw8huNYkH-OZpNkjoRzk8>. Acesso em: 21. jul. 2022.

a evolução subsequente gerou dúvidas sobre se ela ainda preencheria tais requisitos para ser diagnosticada como paciente com morte encefálica.

Arthur L. Caplan expôs uma visão bioeticista elaborando importante questionamento sobre como – na esteira do caso J.M.- deveria ser o futuro em termos de compreender e utilizar o critério de morte encefálica para certificação da morte, bem assim compreender outros casos de danos cerebrais graves.

E ainda cita o caso do romeno C. R., 65 anos, que deixou sua família na Romênia para trabalhar como cozinheiro na Turquia. Por conta de seu desaparecimento foi considerado morto na Romênia. Após 20 anos retornou ao seu país natal oportunidade em que descobriu que foi legalmente considerado morto.

Tal indivíduo demandou a Justiça da Romênia pleiteando o reconhecimento de sua condição de vivo de modo a anular a sua certidão de óbito. O pedido foi denegado pelo juízo competente ao fundamento de que o autor da ação teria deduzido sua pretensão “tarde demais”, pois ele teria sido considerado morto por muito tempo.

A partir desse caso o Doutor Arthur Caplan escreveu um artigo científico intitulado **Morte: um conceito evolutivo e normativo**<sup>32</sup>, sublinhando que “a morte sempre foi – e será determinada para sempre – em relação à tecnologia disponível no local onde a morte ocorre. E a morte é uma função de tempo, idade, custos e causas”.<sup>33</sup>

Durante os debates transcorridos no curso da referida Conferência de Harvard também foram mencionadas as questões afetas ao *mínimo estado de consciência*<sup>34</sup>, bem assim à *penumbra isquêmica*.<sup>35</sup>

E, alfim, nos dias 24 e 25 de março de 2021 foi realizada uma videoconferência na Universidade de Chicago nos Estados Unidos da América com o título de “A Morte:

---

<sup>32</sup> CAPLAN, A. Death: An Evolving, Normative Concept. **Hastings Cent Rep.** 2018 Nov;48 Suppl 4:S60-S62. DOI: 10.1002/hast.958. PMID: 30584861.. Disponível em: <https://click.endnote.com/viewer?doi=10.1002%2Fhast.958&token=WzE2NTIyNjYsIjEwLjEwMDIvaGFzdC45NTgiXQ.BqAkWjE0jsgEcTGjSPzfx8RKrz8>. Acesso em: 21.jul. 2022.

<sup>33</sup> Em inglês: “*death has always been and will forever be determined relative to the technology that is available at the location Where death occurs. And death is a function of time, age, cost, and cause*”.

<sup>34</sup> Ideia desenvolvida pelo neurologista cubano Calixto Machado.

<sup>35</sup> Intercorrência desenvolvida pelo neurologista brasileiro Cícero Galli COIMBRA.

progredindo rumo a um Quadro Normativo Definitivo”. O resumo desse evento foi vazado nos seguintes termos:<sup>36</sup>

Mais de 50 anos após o seu início, o padrão neurológico para a declaração da Morte (SNDM) continua a ser objeto de críticas e desafios. Apesar de estar amplamente estabelecido na prática médica e na lei, permanece uma considerável confusão pública sobre o significado do termo "morte encefálica" e a sua relação com a morte de um ser humano. Há também discordância por parte de alguns clínicos, filósofos, e outros observadores críticos em afirmar que "morte encefálica" é, de fato, a morte do ser humano. Alguns destes críticos divulgaram evidências de atividades corporais integradas em curso em alguns pacientes que satisfaziam os critérios de "morte encefálica completa" e afirmaram que estas provas invalidam a fundamentação da atual posição consensual, e tornam a SNDM semelhante a uma construção médica/legal/social. No outro extremo, existem pressões contra a insistência de que a declaração da morte, ou pelo menos "elegibilidade para doação de órgãos", exige a perda irreversível da função em todo o encéfalo. Estes desafios exigem uma reavaliação do padrão neurológico. Nesta conferência, tencionamos proceder a essa reavaliação. Convidamos um grupo multidisciplinar diversificado de peritos que irão discutir e envolver-se criticamente com os aspectos filosóficos, médicos e jurídicos dos atuais debates em torno da declaração de morte com base em critérios neurológicos. O objetivo é investigar pontos de controvérsia em profundidade com vistas a diminuir os desacordos, explorar alternativas, e considerar como se envolver com o público.<sup>37</sup>

Na literatura brasileira identifica-se a situação ocorrida no Hospital das Clínicas da Universidade de São Paulo, na madrugada de 26 de maio de 1968, ocasião em que o cirurgião Euryclides de Jesus Zerbini realizou o primeiro transplante de coração no Brasil.

<sup>36</sup> UNIVERSITY OF CHICAGO. **Making Progress on Death:** Towards an Updated Normative Framework. 24.03.2021 a 25.03.2021. Neubauer Collegium for Culture and Society. Research Team : Fernando D. Goldenberg; Christos Lazaridis; Lainie Friedman Ross. Via Zoom. Cronograma disponível em : [https://d3qi0qp55mx5f5.cloudfront.net/neubauercollegium/i/documents/Making\\_Progress\\_on\\_Death\\_Schedule.pdf?mtime=1616450905](https://d3qi0qp55mx5f5.cloudfront.net/neubauercollegium/i/documents/Making_Progress_on_Death_Schedule.pdf?mtime=1616450905). Videoconferência dividida em três partes disponíveis em : <https://www.youtube.com/watch?v=vYa1Rr1TXXo> (vídeo 1/3); <https://www.youtube.com/watch?v=j0BHLmXddZg> (vídeo 2/3); <https://www.youtube.com/watch?v=ieX-kYAVEgc> (vídeo 3/3). Acesso em: 3 jul. 2022.

<sup>37</sup> Em inglês: “*Over 50 years after its inception, the Neurological Standard for Declaration of Death (NSDD) remains a subject of criticisms and challenges. Despite being widely established within medical practice and the law, there remains considerable public confusion about the meaning of the term “brain dead” and its relation to the death of a human being. There is also dissent by some clinicians, philosophers, and other critical observers in claiming that “brain death” is, indeed, the death of the human being. Some of these critics have published evidence of ongoing integrated bodily activities in some patients meeting the criteria of “whole brain death” and who have claimed that this evidence invalidates the rationale for today’s consensus position, and makes the NSDD akin to a medical/legal/social construct. At the other extreme, there are pressures against insisting that declaring death, or at least “organ donation eligibility,” requires the irreversible loss of function in the whole brain. These challenges necessitate a re-examination of the neurological standard. In this conference, we intend to undertake such a re-examination. We have invited a diverse multidisciplinary group of experts who will critically discuss and engage with the philosophical, medical, and legal aspects of current debates surrounding the declaration of death based on neurologic criteria. The goal is to investigate points of controversy in depth with an eye towards lessening disagreements, exploring alternatives, and considering how to engage with the public*”. Disponível em: <https://neubauercollegium.uchicago.edu/events/making-progress-on-death-towards-an-updated-normative-framework>. Acesso em: 3 jul. 2022.

Malgrado, logo após a efetivação da manobra cirúrgica, a esposa do doador do coração – que não estivera presente por ocasião da internação – afirmou que o doador estaria vivo e, portanto, teria ocorrido um crime de homicídio no processo de transplante do coração, sendo tal notícia-crime levada ao conhecimento da polícia.

Nessa época a Lei nacional que regia os transplantes era a Lei n.º 4.280 de 06 de novembro de 1963, cujo artigo 3.º estabelecia que qualquer extirpação de órgão ou parte de cadáver era condicionada à prova cabal da morte atestada pelo diretor do hospital – ou seus substitutos legais - onde se deu o óbito<sup>38</sup>.

Embora tal imputação não tenha prosperado, “o fato levou Dr. Zerbini a reivindicar a regulamentação da matéria para evitar problemas semelhantes em outros transplantes de órgãos”.<sup>39</sup>

E assim é que foi promulgada a Lei n.º 5.479 de 10.08.1968 que dispunha sobre a retirada e transplante de tecidos, órgãos e partes de cadáver para finalidade terapêutica e científica. O artigo 3.º, inciso IV, cc. artigo 1.º da citada lei estatuiu que o transplante de órgãos ou tecidos somente seria autorizado pelo Diretor da instituição hospitalar onde ocorreu o óbito no caso no caso da falta de responsáveis pelo cadáver<sup>40</sup>.

Essa controvérsia judicial conseguinte à realização do primeiro transplante de coração no Brasil restou descrita em diversas obras narrativas dos feitos do médico cirurgião Euryclides de Jesus Zerbini que ficou conhecido como Dr. Zerbini.<sup>41</sup>

No âmbito da adjudicação judicial no direito comparado versando sobre controvérsias no diagnóstico de morte encefálica, identificaram-se outros vários contextos em que a morte encefálica foi objeto de indagação reflexiva e de judicialização.<sup>42</sup>

Nesse diapasão cita-se o cenário em que o médico e cirurgião cardíaco japonês T.W. realizou o primeiro transplante de coração no Japão em 1968 e logo depois desse evento foi

---

<sup>38</sup> BRASIL. Lei n.º 5.479 de 10 de agosto de 1968 (revogada) que dispõe sobre a extirpação de órgão ou tecido de pessoa falecida. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/L4280impressao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L4280impressao.htm). Acesso em: 27 nov. 2022.

<sup>39</sup> CORBIOLI, Nanci (org.). **Doutor Zerbini: um coração pela vida**. São Paulo: Lemos-Editorial, 1999, p. 65.

<sup>40</sup> BRASIL. Lei n.º 5.479, de 10 de agosto de 1968. Dispõe sobre a retirada e transplante de tecidos, órgãos e partes de cadáver para finalidade terapêutica e científica, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:lei:1968-08-10;5479>. Acesso em: 23 nov. 2022.

<sup>41</sup> CAPUANO, Yvonne. **Dr. Zerbini, o médico e o mito**. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2010, p. 109-115.

<sup>42</sup> De acordo com José Eduardo Faria “adjudicação é a atividade realizada pelos tribunais na resolução de conflitos. É o processo pelo qual os juízes, ao aplicar as leis, atribuem sentido concreto às normas e princípios”. Cf. FARIA, José Eduardo. A adjudicação em tempo de incertezas. **O Estado de S. Paulo**, São Paulo, 24 jan. 2018, p. A3.

acusado de homicídio apesar do coração ter sido extraído de um paciente com morte encefálica.

Malgrado tal cirurgião ter sido absolvido ao final do processo o caso despertou muita dúvida na comunidade japonesa por conta da suspeita de que o paciente receptor do coração não estaria “doente o bastante para precisar de um transplante”, o que teria fomentado a suspeita de adulteração de todo o procedimento. Ainda que o caso não tenha sido considerado homicídio, o fato certo é que se passaram mais de 30 anos até que um novo transplante cardíaco fosse realizado no Japão.<sup>43</sup>

Recorde-se que há motivos culturais para a resistência de parte da comunidade japonesa ao critério neurológico para estabelecimento da morte encefálica. É que na tradição japonesa o abdomen e as vísceras são considerados órgãos fundamentais. Tanto assim que no haraquiri o suicida corta o ventre com uma faca ou sabre e não golpeia o coração.

Outro evento controvertido ocorreu na Província de Mendoza/Argentina e ficou conhecido como caso A.N. Na data de 13 de março de 2008 um jovem cidadão efetuou disparo de arma de fogo que atingiu a cabeça da noiva dele. Esta foi encaminhada a um nosocômio que reconheceu a ocorrência de morte encefálica. Ato contínuo, com a autorização de familiares, foi realizado transplante de órgãos da vítima.<sup>44</sup>

O representante do Ministério Público imputou ao autor do fato a conduta ilícita de homicídio doloso agravado pelo emprego de arma de fogo. O primeiro julgamento foi proferido em 2009 pelo juízo da 4.º Câmara do Tribunal de Mendoza. O réu foi condenado pelo delito de lesões corporais gravíssimas culposas à pena de 03 (três) anos de prisão e considerou-se que a morte da vítima foi produzida pela conduta dos médicos que realizaram o transplante.

Esse julgamento imputou aos médicos do Instituto Central Único Coordenador de Ablação e Implante (INCUCAI) a responsabilidade penal pela prática de homicídio doloso que estaria justificado pela finalidade de salvar vidas. Tal decisão judicial, inusitada e controvertida foi combatida pelo Ministério Público pela via recursal, o que levou a um segundo julgamento pronunciado em 2010 pela 5.º Câmara Criminal de Mendoza.

---

<sup>43</sup> WIJDICKS, Eelco F.M. **Morte encefálica**. Rio de Janeiro: DiLivros, 2020, p. 85-86.

<sup>44</sup> Noticiário disponível em: [https://www.clarin.com/sociedad/mendoza-fallo-polemico-donacion-organos\\_0\\_r1NN1ORpvQl.html](https://www.clarin.com/sociedad/mendoza-fallo-polemico-donacion-organos_0_r1NN1ORpvQl.html) e <https://www.sitioandino.com.ar/n/38731-femicidio-condenaron-a-16-anos-al-hombre-que-mato-a-su-novia> Acessos em: 18 jul. 2022.



Nesse segundo julgamento considerou-se que os médicos, apesar de terem agido amparados pela Lei de Transplante de Órgãos e Tecidos (Lei 24.193), foram os responsáveis pela morte da vítima, sendo o autor do disparo de arma de fogo condenado pelo delito de lesão corporal culposa grave à pena de 03 (três) anos de prisão.

Escrevendo sobre os aspectos de Direito Penal e de Bioética desse caso María Susana Ciruzzi sublinhou os seguintes pontos dos fundamentos dessa decisão judicial:

a) que a lesão provocada pelo disparo de arma de fogo produziu uma lesão gravíssima irreversível; b) que essa lesão determinou que a vítima era uma paciente moribunda; c) que o autor do disparo levou sua noiva ao hospital para ser assistida e não para ablação de seus órgãos; d) que a decisão dos familiares da paciente em permitir a ablação de órgãos interrompeu o nexo causal; e) que o imputado não podia prever a decisão que os familiares tomaram a respeito da doação de órgãos; f) que a morte encefálica é uma ficção legal com o único propósito de permitir a ablação de órgãos, mas não é uma morte real; g) que a morte encefálica não é apenas um estado incerto, mas há registro de que em muitos casos o paciente assim diagnosticado se recuperou, incluindo casos de pacientes em coma ou em estado vegetativo; h) que a exigência de consentimento informado para transplantes é indicativo de que se trata de um doador vivo; i) que o transplante de órgãos é um homicídio justificado pelo propósito altruísta de dar vida a outrem.<sup>45</sup>

Inconformado, o órgão do *Parquet* interpôs novo recurso e no ano de 2012 a 6ª Câmara Criminal de Mendoza condenou o autor do disparo letal de arma de fogo à pena privativa de liberdade de dezesseis anos de prisão pelo delito de homicídio agravado.

Outra referência de direito comparado inspiradora do desenvolvimento desta pesquisa foi o caso que nos Estados Unidos da América ficou conhecido como Caso J.M. – acima citado em passant - que era uma adolescente de 17 (dezessete) anos que se submeteu a um procedimento cirúrgico de amigdalectomia em 2013 num hospital no Estado da Califórnia.

A apresentação dos casos acima citados materializa uma das vertentes da pesquisa realizada que -- repita-se -- consiste no estudo de precedentes e julgados selecionados versando sobre como os tribunais têm fundamentado e decidido questões que direta ou indiretamente dizem respeito ao tema da morte encefálica.

---

<sup>45</sup> CIRUZZI, María Susana. **El Caso Ahumada Núñez**: uma crítica desde la visión interrelacional de la Bioética y el Derecho Penal. Disponível em: <http://www.derecho.uba.ar/extension/caso-ahumada-nunez.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2022.

Essa opção estratégica de analisar o Direito pelo crivo do modelo decisório encontra fundamento teórico no jurisprudencialismo desenvolvido por A. Castanheira Neves a delinear o “pensamento jurídico como pensamento judicativo-decisório”.<sup>46</sup>

Como se sabe, a jurisprudência representa um dos fatores de propulsão e vivificação do Direito razão pela qual ocupará espaço importante no desenvolvimento desta pesquisa. Neste sentido segue-se a lição de Paulo José da Costa Júnior quanto ao realce do papel da jurisprudência no direito penal.<sup>47</sup>

A jurisprudência é uma das expressões do direito. Com a Reforma do Poder Judiciário via Emenda Constitucional nº 45/2004 foram introduzidos na Constituição Federal de 1988 os institutos típicos do sistema jurídico do *common law*, a dizer, a Súmula Vinculante (art.103-A) e a Repercussão Geral no Recurso Extraordinário (art.102, §3.º)<sup>48</sup>.

O novo Código de Processo Civil (CPC), instituído pela Lei n.º 13.105 de 16 de março de 2015 também consolidou esse caminho em direção ao prestígio da jurisprudência e dos precedentes judiciais.<sup>49</sup>

Saliente-se que essas novas disposições do CPC aplicam-se, por analogia ao Código de Processo Penal por conta do disposto no artigo 3.º do CPP.<sup>50</sup>

<sup>46</sup> CASTANHEIRA NEVES. A. **Metodologia jurídica: problemas fundamentais**. Coimbra: Editora Universidade de Coimbra. 2013, p. 292.

<sup>47</sup> COSTA JÚNIOR, Paulo José da. O papel da jurisprudência. In: Franco, Alberto Silva *et al.* **Código Penal e sua interpretação jurisprudencial**. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1995.

<sup>48</sup> BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 27 nov. 2022.

<sup>49</sup> BRASIL. Código de Processo Civil. Lei n.º 13.105 de 16 de março de 2015, Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm). Acesso em 27 nov. 2022. Art. 489, § 1º Não se considera fundamentada qualquer decisão judicial, seja ela interlocutória, sentença ou acórdão, que: VI - deixar de seguir enunciado de súmula, jurisprudência ou precedente invocado pela parte, sem demonstrar a existência de distinção no caso em julgamento ou a superação do entendimento. CPC/2015, art. Art. 521. A caução prevista no inciso IV do art. 520 poderá ser dispensada nos casos em que: IV - a sentença a ser provisoriamente cumprida estiver em consonância com súmula da jurisprudência do Supremo Tribunal Federal ou do Superior Tribunal de Justiça ou em conformidade com acórdão proferido no julgamento de casos repetitivos. CPC/2015, Art. 926. Os tribunais devem uniformizar sua jurisprudência e mantê-la estável, íntegra e coerente. § 1º Na forma estabelecida e segundo os pressupostos fixados no regimento interno, os tribunais editarão enunciados de súmula correspondentes a sua jurisprudência dominante; § 2º Ao editar enunciados de súmula, os tribunais devem ater-se às circunstâncias fáticas dos precedentes que motivaram sua criação. CPC/2015, Art. 927. Os juízes e os tribunais observarão: I - as decisões do Supremo Tribunal Federal em controle concentrado de constitucionalidade; II - os enunciados de súmula vinculante; III - os acórdãos em incidente de assunção de competência ou de resolução de demandas repetitivas e em julgamento de recursos extraordinário e especial repetitivos; IV - os enunciados das súmulas do Supremo Tribunal Federal em matéria constitucional e do Superior Tribunal de Justiça em matéria infraconstitucional; V - a orientação do plenário ou do órgão especial aos quais estiverem vinculados.

<sup>50</sup> Art. 3º A lei processual penal admitirá interpretação extensiva e aplicação analógica, bem como o suplemento dos princípios gerais de direito.

E há que se dizer que para além da jurisdição ordinária sobrepõe-se a jurisdição constitucional<sup>51</sup>, em que a decisão judicial do Supremo Tribunal Federal - STF em sede de controle concentrado de constitucionalidade terá efeitos vinculantes à Administração Pública e a todos os membros do Poder Judiciário, bem assim, eficácia *erga omnes*.

Recentemente foi promulgada a Emenda Constitucional n.º 125 de 14 de julho de 2022 que altera o art. 105 da Constituição Federal para instituir no recurso especial o requisito da relevância das questões de direito federal infraconstitucional. A referida Emenda Constitucional incluiu na Carta Magna de 1988 o disposto no artigo 105, §3.º, inciso V, pelo qual haverá relevância para fins de admissibilidade de Recurso Especial nas “hipóteses em que o acórdão recorrido contrariar *jurisprudência dominante* do Superior Tribunal de Justiça”.

Destarte, tem-se que a cultura dos precedentes judiciais como fontes vinculantes ou persuasivas de aplicação do Direito nas últimas décadas tem pavimentado o sistema jurídico brasileiro contemporâneo a um novo arquétipo híbrido de *civil law* e *common law*. Essas foram as razões teóricas que guiaram a pesquisa para a cobertura jurisprudencial e de precedentes judiciais.

As decisões estatais judiciais em saúde - entendidas como “aquelas tomadas pelas autoridades judiciárias por meio do devido processo legal”<sup>52</sup> - constituem os precedentes dos Tribunais Superiores (STF e STJ) e a jurisprudência dos Tribunais de segunda instância. Esses julgados foram selecionados em fontes abertas, como por exemplo sites de tribunais judiciais na internet, através de buscas utilizando como parâmetro a expressão “morte encefálica.

Cumprê pôr de ressaltar que o diagnóstico de morte encefálica, para além de constituir um assunto de direito constitucional (direito à vida), direito penal e direito civil é, também,

---

<sup>51</sup> Via Ação Direta de Inconstitucionalidade – ADI, Ação Declaratória de Constitucionalidade – ADC, Ação Declaratória de Inconstitucionalidade por Omissão – ADO e Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental – ADPF e Ação Direta de Inconstitucionalidade Interventiva – ADI interventiva.

<sup>52</sup> Utiliza-se aqui a tipologia de Fernando Aith que classifica as decisões estatais em saúde em: i. Decisões estatais legislativas em saúde; ii. Decisões estatais administrativas em saúde; iii. Decisões estatais judiciais em saúde. Cf. AITH, Fernando. **Direito à Saúde e democracia sanitária**. São Paulo: Quartier Latin, 2017, p. 93-104.

um tema de saúde pública, visto que é um procedimento custeado pelo Sistema Único de Saúde (SUS).<sup>53</sup>

Miguel Reale Júnior também desvela o fenômeno da criação jurisprudencial na aplicação da lei penal aduzindo “que o direito, ao trabalhar com as palavras, exige do seu aplicador uma tarefa inicial de dar significado a elas, requerendo a concretização do direito, obrigatoriamente, uma interpretação por parte do juiz”.<sup>54</sup>

Nesse contexto foram selecionados os precedentes representados pela Ação Direta de Inconstitucionalidade - ADI 3.510<sup>55</sup> e a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental - ADPF nº 54<sup>56</sup>. Embora as causas de pedir de tais ações constitucionais não tenham sido situações de morte encefálica, esta foi considerada questão judicial expressa e incidentalmente decidida como questão prejudicial incidental subordinando-se, pois, à coisa julgada material, nos termos do artigo 503 do Código de Processo Civil.<sup>57</sup>

Essa questão prejudicial incidente será adiante analisada nesta tese de doutoramento no capítulo 5 na análise das controvérsias e críticas à determinação da morte pelo critério neurológico no tópico dos precedentes judiciais.

Na Ação Direta de Inconstitucionalidade (ADI) nº 3.510 o Tribunal, por maioria de 06 (seis) votos, julgou improcedente demanda que impugnava em bloco o artigo 5.º da Lei

<sup>53</sup> A Portaria MS/GM nº 2.848, de 6 de novembro de 2007, *publica a tabela de procedimentos, medicamentos, órteses, próteses e materiais especiais – OPM do Sistema Único de Saúde – SUS* e estabelece, no Anexo VII, Grupo 05 – Transplante de órgãos, tecidos e células (redação alterada pela Portaria SAS/MS n.º 774 de 23.11.2011), os seguintes procedimentos afetos ao diagnóstico de morte encefálica a serem registrados nas Autorizações de Internação Hospitalar - AIH : exames gráficos ou por imagem para diagnóstico de morte encefálica : angiografia cerebral (04 vasos); cintilografia radioisotópica cerebral; eco doppler colorido cerebral; eletroencefalograma; Sub-Grupo 02 – avaliação de morte encefálica : avaliação clínica; avaliação clínica de morte encefálica em maior de 02 anos; avaliação clínica de morte encefálica em menor de 02 anos. BRASIL. Ministério da Saúde. Portaria MS/GM nº 2.848, de 6 de novembro de 2007. Disponível em: [http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=PesquisaLegislacao&dif=s&ficha=1&id=7563&tipo=PORTARIA&orgao=Minist%25E9rio%2520da%2520Sa%25FAde%2520do%2520Gabinete%2520do%2520Ministro&numero=2848&situacao=VIGENTE&data=06-11-2007&vide=sim#anc\\_integra](http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=PesquisaLegislacao&dif=s&ficha=1&id=7563&tipo=PORTARIA&orgao=Minist%25E9rio%2520da%2520Sa%25FAde%2520do%2520Gabinete%2520do%2520Ministro&numero=2848&situacao=VIGENTE&data=06-11-2007&vide=sim#anc_integra). Acesso em: 25 jul. 2022.

<sup>54</sup> REALE JÚNIOR, Miguel. Apresentação. In: REALE JÚNIOR, Miguel. (coord.). **Direito penal: jurisprudência em debate**. São Paulo: Saraiva, 2016.

<sup>55</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Ação Direta de Inconstitucionalidade – ADI n.º 3.510 – Distrito Federal**. Rel. Min. Min. Ayres Brito. D.J.: 29.05.2008. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=611723>. Acesso em 27 nov. 2022.

<sup>56</sup> BRASIL. Supremo Tribunal Federal. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental – ADPF n.º 54 – Distrito Federal**. Rel. Min. Marco Aurélio. D.J.: 12 abril 2022. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=3707334>. Acesso em: 27 nov. 2022.

<sup>57</sup> CPC/2015, art. 503. A decisão que julgar total ou parcialmente o mérito tem força de lei nos limites da questão principal expressamente decidida. § 1º O disposto no caput aplica-se à resolução de questão prejudicial, decidida expressa e incidentalmente no processo, se: I - dessa resolução depender o julgamento do mérito; II - a seu respeito tiver havido contraditório prévio e efetivo, não se aplicando no caso de revelia; III - o juízo tiver competência em razão da matéria e da pessoa para resolvê-la como questão principal. § 2º A hipótese do § 1º não se aplica se no processo houver restrições probatórias ou limitações à cognição que impeçam o aprofundamento da análise da questão prejudicial.

11.105 de 24 de março de 2005<sup>58</sup>, restando vencidos, parcialmente, em diferentes extensões, os votos de 05 (cinco) Ministros do Supremo Tribunal Federal.

Com tal julgamento a maioria dos Ministros do STF reconheceu a constitucionalidade e legitimidade das pesquisas com células-tronco embrionárias. No bojo de tal julgamento foram tecidos, na parte da fundamentação dos votos, importantes considerações sobre o início da vida, o morrer e o viver e, ainda, sobre a morte encefálica. Essas considerações foram recortadas, analisadas e incorporadas nas pesquisas desta tese de doutoramento.

E também foi selecionada na pesquisa a Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental (ADPF nº 54) que, por maioria de seis votos, julgou procedente a ação para declarar a inconstitucionalidade da interpretação segundo a qual a interrupção da gravidez de feto anencéfalo é conduta tipificada nos artigos 124, 126 e 128, incisos I e II, do Código Penal Brasileiro<sup>59</sup>.

No julgamento da ADPF 54 os votos Ministros do STF desenvolveram relevantes argumentos sobre vida e morte encefálica, nos fundamentos do *decisum*. Nesse julgado o Supremo Tribunal Federal criou uma terceira excludente de ilicitude – além daquelas previstas no artigo 128 do Código Penal Brasileiro – de modo que o abortamento não deverá ser punido nos casos de anencefalia fetal<sup>60</sup>.

---

<sup>58</sup> Lei Federal nº 11.105 de 24 de março de 2005 (conhecida como o Estatuto da Biossegurança) que regulamenta os incisos II, IV e V do § 1º do art. 225 da Constituição Federal, estabelece normas de segurança e mecanismos de fiscalização de atividades que envolvam organismos geneticamente modificados – OGM e seus derivados, cria o Conselho Nacional de Biossegurança – CNBS, reestrutura a Comissão Técnica Nacional de Biossegurança – CTNBio, dispõe sobre a Política Nacional de Biossegurança – PNB, revoga a Lei nº 8.974, de 5 de janeiro de 1995, e a Medida Provisória nº 2.191-9, de 23 de agosto de 2001, e os arts. 5º, 6º, 7º, 8º, 9º, 10 e 16 da Lei nº 10.814, de 15 de dezembro de 2003, e dá outras providências. Art. 5º É permitida, para fins de pesquisa e terapia, a utilização de células-tronco embrionárias obtidas de embriões humanos produzidos por fertilização *in vitro* e não utilizados no respectivo procedimento, atendidas as seguintes condições: I – sejam embriões inviáveis; ou II – sejam embriões congelados há 3 (três) anos ou mais, na data da publicação desta Lei, ou que, já congelados na data da publicação desta Lei, depois de completarem 3 (três) anos, contados a partir da data de congelamento. § 1º Em qualquer caso, é necessário o consentimento dos genitores. § 2º Instituições de pesquisa e serviços de saúde que realizem pesquisa ou terapia com células-tronco embrionárias humanas deverão submeter seus projetos à apreciação e aprovação dos respectivos comitês de ética em pesquisa. § 3º É vedada a comercialização do material biológico a que se refere este artigo e sua prática implica o crime tipificado no art. 15 da Lei nº 9.434, de 4 de fevereiro de 1997. Disponível em [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/111105.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111105.htm). Acesso em: 27 nov. 2022.

<sup>59</sup> CP, Art. 124 - Provocar aborto em si mesma ou consentir que outrem lho provoque: Pena - detenção, de um a três anos. Art. 126 - Provocar aborto com o consentimento da gestante: Pena - reclusão, de um a quatro anos. Parágrafo único. Aplica-se a pena do artigo anterior, se a gestante não é maior de quatorze anos, ou é alienada ou debil mental, ou se o consentimento é obtido mediante fraude, grave ameaça ou violência. CPB. Art. 128 - Não se pune o aborto praticado por médico: I - se não há outro meio de salvar a vida da gestante. BRASIL. **Código Penal Brasileiro**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm). Acesso em: 23 nov. 2022.

<sup>60</sup> Na dogmática jurídico-penal é também possível defender a tese de que se trata de causa de exclusão da tipicidade e não de exclusão da ilicitude.

O jurista Virgílio Afonso da Silva comenta que:

O STF seguiu a linha argumentativa dos propositores da ADPF 54 e decidiu a questão como se não se tratasse de aborto. Os ministros evitaram usar o termo *aborto*, preferindo a expressão “*antecipação terapêutica do parto*”. A ementa da decisão nem ao menos faz referência à questão como uma exceção à vedação penal ao aborto e usa uma fórmula indireta para definir o que foi decidido [...] Em outras palavras, o STF decidiu que a interrupção da gravidez de feto anencéfalo não pode ser considerado uma exceção à proibição do aborto porque não se trata de aborto.<sup>61</sup>

Segundo o autor o Supremo Tribunal Federal assim agiu, substituindo a palavra aborto por *antecipação terapêutica do parto*, como argumentação estratégica para esquivar-se da controvérsia que o tema abortamento suscita. E para além desse diapasão argumentativo entende-se que esse julgamento ilustra aquilo que Ricardo Antunes Andreucci denominou de **criação judicial no direito penal**.<sup>62</sup>

Nada obstante, em sentido contrário, sublinho a tessitura do raciocínio segundo o qual a utilização da expressão aborto não foi utilizada como uma rota de fuga estratégica para esquivar-se de controvérsias. Na realidade tal expressão é inadequada para tratar do caso de interrupção antecipada da gravidez de feto anencefálico porque o embrião não possui nesse caso de feto anencéfalo potencialidade de vida.

Também foi prelecionado, dentre outros, recente *leading case* julgado pelo Superior Tribunal de Justiça versando sobre cadáveres e sua destinação e a criogênese.<sup>63</sup> É que a criogênese constitui uma técnica que objetiva manter cadáveres congelados e preparados para uma possível ressuscitação no futuro o que implica numa nova ideia sobre a morte e a morte encefálica.

O segundo bloco de significação jurídica do tema escolhido diz respeito ao **legado de meio século do relatório de Harvard sobre morte encefálica**. Diversos foram os pontos de pesquisa que levaram à escolha e aprofundamento desse tópico. Vejamos.

Perde-se na noite dos tempos o entendimento de que a morte podia ser constatada pela avaliação do pulso, respiração e parada cardiorrespiratória. Assim é que parece assentado que por muito tempo prevaleceu a concepção cardiocêntrica para determinação da morte do indivíduo.

<sup>61</sup> SILVA, Virgílio Afonso da. **Direito Constitucional Brasileiro**. São Paulo: Ed. USP, 2021, p.156.

<sup>62</sup> ANDREUCCI, Ricardo Antunes. **Direito penal e criação judicial**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1989.

<sup>63</sup> BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. 3.º Turma, R Esp. 1.693.718-RJ, Rel. Min. Marco Aurélio Bellizze, julgado em 26.03.2019, publicado no Informativo STJ 645. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/publicacaoainstitucional/index.php/informjurisdata/article/view/3882/4108>. Acesso em: 23 nov. 2022.

Sucedeu que a partir da década de 1950 houve relevante desenvolvimento de novas tecnologias de ressuscitação nos casos de parada cardiorrespiratória, com aparatos para prolongar a vida, equipamentos de suporte vital tais como ventiladores mecânicos, oxigenação por membrana extracorpórea (ECMO)<sup>64</sup>, equipamentos de hemodiálise artificiais e internação em unidade de terapia intensiva.

Com isso o prolongamento da vida de forma mecânica possibilitou a situação em que pacientes com lesões cerebrais irreversíveis pudessem ter o corpo artificialmente mantido em homeostasia por tempo indeterminado em Unidades de Terapia Intensiva.

Desde 1967 com o domínio das técnicas de transplante de coração de pacientes com morte encefálica esta passou a ser adotada como critério de determinação de morte, sobretudo com a Declaração de Harvard de 1968 sobre coma irreversível e morte encefálica.

O tema da morte encefálica tem sido objeto de preocupação e de regulamentação diferenciada em todos os países, embora a maioria aceite o critério neurológico de certificação da morte.

No mês de maio de 2012, na cidade de Montreal/Canadá, houve a tentativa de estabelecimento de uma Diretriz Internacional para Determinação da Morte, com a participação da Organização Mundial da Saúde (OMS).<sup>65</sup>

O neurologista cubano Calixto Machado já organizou 08 (oito) Simpósios Internacionais sobre Morte Encefálica e Distúrbios de Consciência (*Brain Death and Disorders of Consciousness*) para discussão acerca do conceito e critérios de diagnóstico de morte encefálica.<sup>66</sup>

O último desses simpósios, VIII Simpósio, foi realizado em Havana/Cuba em 2018, oportunidade em que foi aduzido que embora haja aceitação de que um ser humano com perda irreversível de funções encefálicas esteja morto, dois casos controvertidos recentes ocorridos nos EUA levantaram novas controvérsias sobre o diagnóstico de morte encefálica.

---

<sup>64</sup> Em inglês: “*Extracorporeal membrane oxygenation – ECMO.*”

<sup>65</sup> SHEMIE, SD *et al.* The International Guidelines for Determination of Death phase 1 participants, in collaboration with the World Health Organization. International guideline development for the determination of death. **Intensive Care Med.** 2014 Jun;40(6):788-97. DOI: 10.1007/s00134-014-3242-7. Epub 2014 Mar 25. PMID: 24664151; PMCID: PMC4028548. Disponível em <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24664151/>. Acesso em: 27 nov. 2022.

<sup>66</sup> CUBA. VIII International Symposium on Brain Death and Disorders of Consciousness. **Instituto de Neurología y Neurocirugía Prof. Dr. Rafael Estrada González.** Disponível em: <https://instituciones.sld.cu/ineuro/2018/01/03/726/>. Acesso em: 18 jul. 2022.

O primeiro caso foi da adolescente J.M. – já citado acima - em que a família dessa jovem rejeitara o diagnóstico de morte encefálica, judicializando o caso para manutenção da ventilação mecânica. Apesar de essa paciente ter sido considerada morta no Estado da Califórnia, ela continuou a se desenvolver com suporte vital por aproximadamente 04 (quatro) anos no Estado de New Jersey.

E o segundo caso foi o caso de M.N.M. em que foi certificada a morte encefálica desta mulher, todavia, os médicos mantiveram o corpo dela com suporte de ventilação mecânica para preservação da gestação visto que havia um feto com 14 semanas de vida. Nesse caso o marido da paciente buscou a tutela jurisdicional para remoção do suporte vital ao fundamento de que em vida esse teria sido o desejo daquela mulher e, além disso, o feto já sofreria de privação de oxigênio o que o tornaria inviável.

Esses casos controvertidos envolvendo a determinação da morte nos Estados Unidos da América foi objeto de extensa reportagem no respeitado periódico *The New Yorker* com o sugestivo título interrogativo *O que significa morrer*.<sup>67</sup>

As implicações de políticas públicas vinculadas ao diagnóstico de morte encefálica possuem notória relevância para a saúde pública. E isso não passou despercebido pelos órgãos de controle estatal, razão pela qual o Tribunal de Contas da União (TCU) realizou, no ano de 2006, auditoria operacional para avaliação do programa de doação, captação e transplante de órgãos e tecidos.

Assim é que o Tribunal de Contas da União firmou o Acórdão TCU nº 562/2006 – Plenário, Rel. Min. Marcos Vinícios Vilaça. Para além do fato de que avulta da leitura do referido acórdão que a locução *morte encefálica* foi empregada 55 (cinquenta e cinco vezes), destaca-se o fato de que se recomendou ao Ministério da Saúde, dentre outras, as seguintes providências:

Medidas para estruturar os hospitais que apresentam maior número de notificações de morte encefálica com recursos materiais e tecnológicos necessários para manutenção dos potenciais doadores e para a realização, com segurança, dos diagnósticos de morte encefálica, conforme previsto na legislação [...] Planejamento de capacitações, com vistas a suprir as carências existentes na área de diagnóstico de morte encefálica e de doações de órgãos e para conscientizar a classe médica sobre a importância e a obrigatoriedade de que sejam feitas as notificações das mortes encefálicas [...] Institua e acompanhe os seguintes indicadores de desempenho, a serem calculados na forma explicitada na Tabela 10 do relatório de auditoria:

---

<sup>67</sup> AVIV, Rachel. What does it mean to die? **The New Yorker**. Edição de 29 jan. 2018. Disponível em: <https://www.newyorker.com/magazine/2018/02/05/what-does-it-mean-to-die>. Acesso em: 10 out. 2018.



falecidos por morte encefálica com órgãos captados em relação às notificações de morte encefálica; doações consentidas pelas famílias em relação ao número de mortes encefálicas notificadas<sup>68</sup>.

No citado acórdão o TCU ainda sublinhou o fato de que o montante de notificações no país estaria aquém das expectativas comparando-se com as projeções de outros países, isso porque a legislação brasileira estabelece que o diagnóstico de morte encefálica é de notificação compulsória, nos termos da Lei Nacional nº 9.434/1997 e da Resolução do CFM nº 1.480/1997 (atual Resolução CFM 2.173/2017).

A recente alteração do marco regulatório da morte encefálica tornou esta pesquisa mais instigante. É que a sociedade globalizada promoveu certas alterações nas características tradicionais do Direito, dentre as quais o alargamento “nos tradicionais procedimentos de elaboração legislativa, especialmente nas questões mais técnicas de caráter interdisciplinar”.<sup>69</sup>

Nesse sentido, para além das decisões estatais legislativas em saúde (normas constitucionais e leis), verificou-se a profusão de decisões estatais administrativas em saúde<sup>70</sup>, notadamente decretos regulamentares, resoluções e portarias. Assim é que foram divisados inúmeros atos normativos infralegais.<sup>71</sup>

<sup>68</sup> Brasil. Tribunal de Contas da União. **Acórdão TCU n.º 562/2006 – Plenário**. Disponível em [https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/\\*/NUMACORDAO%253A562%2520ANOACORDAO%253A2006/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*/NUMACORDAO%253A562%2520ANOACORDAO%253A2006/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520). Acesso em: 22 jul. 2022.

<sup>69</sup> FARIA, José Eduardo. **Sociologia jurídica**. São Paulo: Saraiva, 2008, p.71.

<sup>70</sup> Utiliza-se aqui a tipologia de Fernando Aith que classifica as decisões estatais em saúde em : i. Decisões estatais legislativas em saúde; ii. Decisões estatais administrativas em saúde; iii. Decisões estatais judiciais em saúde. Cf. AITH, Fernando. **Direito à Saúde e democracia sanitária**. São Paulo: Quartier Latin, 2017, p. 93-104.

<sup>71</sup> 1. Decreto Federal n.º 9.175 de 18.10.2017 que regulamenta a Lei n.º 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; 2. Resolução do Conselho Federal de Medicina – CFM n.º 2.173 de 15.12.2017 com posteriores apostilamentos dos Anexos I e II, que *define os critérios de diagnóstico de morte encefálica* (com a previsão de capacitação de médicos para diagnóstico de morte encefálica tal como recomendado pelo TCU); 3. Portarias de Consolidação do Ministério de Estado da Saúde, que de forma direta ou indireta tratam de assuntos ligados ao diagnóstico de morte encefálica, doação e transplante de órgãos, tecidos e partes do corpo humano, inclusive sob a relevante perspectiva do financiamento, tratando, ainda do transplante de medula óssea - TMO que passou a ser coordenado pelo Sistema Nacional de Transplante – SNT e executado pelo INCA – Instituto Nacional do Câncer, a dizer : 3.1. Portaria de Consolidação n.º 1 de 03.10.2017, com retificação em 26.07.2018, de consolidação das normas sobre os direitos e deveres dos usuários da saúde, a organização e o funcionamento do Sistema Único de Saúde; 3.2. Portaria de Consolidação n.º 2 de 03.10.2017, retificada em 13.04.2018, de consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde; 3.3. Portaria de Consolidação n.º 3 de 03.10.2017, retificada em 15.06.2018, de consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde; 3.4. Portaria de Consolidação n.º 4, de 28.09.2017, de consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde; 3.5. Portaria de Consolidação n.º 5 de 03.10.2017, de consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde; 3.6. Portaria de Consolidação n.º 6, de 03.10.2017, com retificação dada pela Portaria GM/MS n.º 3.992 de 28.12.2017 (Bloco de Custeio e Bloco de Investimento) e outras retificações em 22.02.2018, 13.04.2018 e 01.08.2018, de consolidação das normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema único de Saúde.

E ainda há a Portaria MS/GM N.º 2.848 de 06 de novembro de 2007 que *aprova a tabela de procedimentos, medicamentos, órteses, prótese e materiais especiais – OPM do Sistema Único de Saúde – SUS*, cujo Anexo VII, Grupo 05 – Transplante de órgãos, tecidos e células (redação alterada pela Portaria SAS/MS n.º 774 de 23.11.2011), estabelece os seguintes procedimentos afetos ao diagnóstico de morte encefálica a serem registrados nas Autorizações de Internação Hospitalar (AIH):

Exames gráficos ou por imagem para diagnóstico de morte encefálica : angiografia cerebral (04 vasos); cintilografia radioisotópica cerebral; eco doppler colorido cerebral; eletroencefalograma; Sub-Grupo 02 – avaliação de morte encefálica : avaliação clínica; avaliação clínica de morte encefálica em maior de 02 anos; avaliação clínica de morte encefálica em menor de 02 anos.

Também foram examinadas manifestações e pareceres firmados por membros da Câmara Técnica de Morte Encefálica do Conselho Federal de Medicina<sup>72</sup>. As respostas às consultas formuladas constituem, por si sós, as melhores interpretações nomológicas (empíricas) e epistemológicas (científicas) das sempre complexas questões afetas à morte encefálica.

Ressalto que a pesquisa abrangeu a análise das apresentações, participações e moderações dos membros atuais dessa respeitada Câmara Técnica de Morte Encefálica no I e no II Fórum de Morte Encefálica que a seguir serão especificados, bem assim, artigos científicos afins por eles escritos. São membros atuais dessa Câmara Técnica que vêm formulando a interpretação autêntica das disposições normativas do Conselho Federal de Medicina sobre morte encefálica<sup>73</sup>.

Na perspectiva da normatização internacional regional (MERCOSUL) em construção, *de lege ferenda*, convém citar a Consulta Pública N.º 2 de 09.05.2022 do Ministério da Saúde que torna público texto do Projeto de Resolução N.º 3/21 que estabelece requisitos de boas práticas para o diagnóstico de morte encefálica. Trata-se de proposta de uniformização da determinação da morte encefálica que leva em consideração a necessidade de padronizar, no

---

<sup>72</sup> Disponíveis em: <https://portal.cfm.org.br/buscar-normas-cfm-e-crm/>. Acesso em: 22 jul. 2022.

<sup>73</sup> Hideraldo Luis Souza Cabeça (coordenador), e membros efetivos internos : Anibal Gil Lopes, Antonio Luis Eiras Falcão, Carlos Eduardo Soares Silvado, Gabriel Rodriguez de Freitas, Jefferson Pedro Piva, Joel de Andrade, Luiz Antonio da Costa Sardinha, Marcos Lima de Freitas, Mauro Luis de Britto Ribeiro e Rosanda Reis Northen. Brasil. Conselho Federal de Medicina. **Câmara Técnica de Morte Encefálica**. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/comissoes-e-camaras-tecnicas/>. Acesso em: 9 nov. 2022.

âmbito do **MERCOSUL**, os processos relativos à doação de órgãos, tecidos, células e partes do corpo para transplantes.<sup>74</sup>

E na perspectiva da normatização internacional (Global) em construção, *de lege ferenda* é conveniente e oportuno mencionar a existência de um projeto de padronização mundial sobre a determinação da morte encefálica pelo critério neurológico<sup>75</sup>, robustecido pelas recentes e novas considerações de Robert D. Truog em artigo científico sobre morte encefálica em perspectiva que ultrapassa a consistência nos critérios diagnósticos<sup>76</sup>.

E acoplado a esse recente artigo científico encontra-se disponibilizada uma videoconferência sobre determinação da morte encefálica pelo critério neurológico na perspectiva do projeto mundial de uniformização dessa certificação com relevantes apresentações e significativas considerações vocalizadas pelos neurologistas norte-americanos Robert D Truog, Ariane Lewis, Gene Sung e Robert Tasker.<sup>77</sup>

O assunto investigado nesta tese abrangeu as discussões levadas a efeito no I Fórum de Morte Encefálica organizado pelo Conselho Federal de Medicina, realizado em Brasília-DF, na data de 02 de março de 2018, no curso do qual foram debatidas as inovações estipuladas pela Resolução CFM n.º 2.173/2017, que atualizou os critérios para definição da morte encefálica, e os possíveis impactos positivos e negativos do texto produzido.<sup>78</sup>

Esse evento contou com a presença do projetista da Resolução CFM n.º 2.173/2017, Doutor Hideraldo Cabeça, o que possibilitou vislumbrar-se interpretação autêntica do texto infralegal. Além disso, foram apresentados estudos sobre o diagnóstico de morte encefálica na legislação de diversos países, demonstrando-se que o Brasil, a Argentina e o Japão exigem a realização de exames complementares para certificação da morte encefálica.

---

<sup>74</sup> Brasil. Ministério da Saúde. **Consulta pública N.º 2 de 09 de maio de 2022** (torna público texto de projeto de resolução N.º 03/21 – Requisitos de Boas Práticas para o Diagnóstico de Morte Encefálica no Mercosul). Disponível em [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/cop0002\\_11\\_05\\_2022.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/cop0002_11_05_2022.html). Acesso em: 5 nov. 2022.

<sup>75</sup> GREER DM *et al.* Determination of Brain Death/Death by Neurologic Criteria: The World Brain Death Project. *JAMA*. 2020;324(11):1078–1097. DOI: 10.1001/jama.2020.11586. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2769149?resultClick=1>. Acesso em: 28 out. 2022.

<sup>76</sup> TRUOG, Robert D.; KRISHNAMURTHY, K.; TASKER, RC. Brain Death—Moving Beyond Consistency in the Diagnostic Criteria. *JAMA*. 2020;324(11):1045–1047. doi:10.1001/jama.2020.11665. Disponível em <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2769148?resultClick=1>. Acesso em: 13 nov. 2021.

<sup>77</sup> ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. VIDEOCONFERÊNCIA. Determination of Brain Death/Death by Neurologic Criteria – The World Brain Death Project. *JAMA*. Published online : August 3, 2020, Video 35 min. 54 sec., with close caption and transcription. Disponível em: <https://edhub.ama-assn.org/jn-learning/video-player/18529668>. Acesso em: 11 dez. 2022.

<sup>78</sup> Folder e material de apoio. Disponível em: [https://eventos.cfm.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=21123](https://eventos.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=21123). Acesso em: 22 jul. 2022.

A exigência desses exames complementares desvela uma opção normativa mais conservadora e prudente, donde avulta, pois, maior segurança jurídica para o paciente, para a sociedade, para o médico e para a medicina na certificação da morte encefálica. Além disso, destacou-se no referido *Fórum* que o novel texto normativo introduziu o conceito de **médico especificamente capacitado** para diagnóstico de morte encefálica o que cumpre a determinação do Tribunal de Contas da União quanto à necessidade de capacitação de médicos no diagnóstico de morte encefálica.

O Conselho Federal de Medicina também organizou o VIII Congresso Brasileiro de Direito Médico nas datas de 30 e 31 de agosto de 2018 com a apresentação de um painel sobre morte encefálica e transplante de órgãos.<sup>79</sup>

E na data de 25 de junho de 2019 o Conselho Federal de Medicina organizou em Brasília-DF o II Fórum de Morte Encefálica, oportunidade em que foi debatida a consolidação da Resolução CFM 2.173/2017, com abordagem das seguintes temáticas:

1. A própria resolução após um ano e meio de vigência;
2. O teste de apneia;
3. As situações de maior complexidade de casos de clínica médica e a aplicação da resolução;
4. O médico capacitado e os cursos de capacitação, bem assim o possível aproveitamento do médico-residente nessa capacitação;
5. O exame complementar confirmatório do diagnóstico de morte encefálica, com olhar mais atento aos diagnósticos de morte encefálica na criança, o estabelecimento e os pré-requisitos para realização do protocolo de morte encefálica;
6. Os aspectos legais relativos à aplicabilidade da resolução do ponto de vista das experiências acumuladas;
7. O manejo do paciente com encefalopatia hipóxico-isquêmica e a monitorização desse paciente e a morte encefálica.<sup>80</sup>

O médico cubano Calixto Machado, ao lado dos norte-americanos David Alan Shewmon e Robert D. Truog vêm apresentando diversos questionamentos sobre a possibilidade de estados mínimos de consciência residuais, sem embargo do diagnóstico de morte encefálica.

Diversos são os argumentos de oposição aos critérios de certificação da morte encefálica estabelecidos pela Lei Uniforme de Determinação de Morte Encefálica dos EUA. A esse respeito, bioeticistas do Centro de Bioética Clínica Pellegrino<sup>81</sup> publicaram um *post*

<sup>79</sup> BRASIL. Conselho Federal de Medicina. VIII Congresso Brasileiro de Direito Médico. Disponível em <https://portal.cfm.org.br/eventos/viii-congresso-de-direito-medico/>. Gravações do evento disponíveis em: [https://www.youtube.com/watch?v=LMsFP1Pgda0&list=PLdpTuolAuxTj2Q4pJOR4s\\_ufdKZfWxeCD](https://www.youtube.com/watch?v=LMsFP1Pgda0&list=PLdpTuolAuxTj2Q4pJOR4s_ufdKZfWxeCD). Acesso em: 22 jul. 2022.

<sup>80</sup> Folder e material de apoio disponíveis em: [https://eventos.cfm.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=21176&Itemid=676](https://eventos.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=21176&Itemid=676). Acesso em: 22 jul. 2022.

<sup>81</sup> Edmund Pellegrino foi importante filósofo da medicina e bioeticista nascido em New Jersey/USA.

em 18 de fevereiro de 2022, na página eletrônica do *Hastings Bioethics Forum, Neuroscience, Organ Transplantation*.<sup>82</sup>

O referido *post*, com o título de Proposta para Revisar o Ato Uniforme Determinação de Morte Encefálica<sup>83</sup>, formulou diversos e relevantes questionamentos sobre os critérios de determinação da morte encefálica, dentre os quais:

1. As diretrizes (*guidelines*) de diagnóstico adulto e pediátrico para morte encefálica têm um risco não desprezível de erro falso positivo – declarando-se uma pessoa viva como se morta fosse; 2. A função hipotalâmica é mais relevante para o organismo como um todo do que qualquer reflexo do tronco cerebral. Pode persistir quando os reflexos estão ausentes em pacientes declarados com morte cerebral; 3. O teste de apneia traz o risco de precipitar a morte encefálica em um paciente que não está morto, não traz nenhum benefício para o paciente, não cumpre de forma confiável o propósito pretendido como um marcador definitivo e indispensável de morte encefálica e nem mesmo é absolutamente necessário para o diagnóstico morte encefálica de acordo com as diretrizes da Academia Americana de Neurologia. No mínimo, o consentimento informado deve ser exigido antes de realizar um teste de apneia, pois é antes de muitos procedimentos que são muito mais benéficos e menos arriscados; 4. As objeções a um critério neurológico de morte não se baseiam apenas na crença religiosa ou na ignorância. As pessoas têm o direito de não ter um conceito de morte que os especialistas debatem vigorosamente imposto a elas contra seu julgamento e consciência. Qualquer revisão da UDDA deve, portanto, conter uma cláusula de opt-out para aqueles que aceitam apenas um critério circulatório-respiratório.<sup>84</sup>

Em oposição a esses questionamentos, há diversas vozes que defendem a subsistência dos atuais critérios de diagnóstico de morte encefálica. Por todos, no âmbito pátrio, há que se citar a posição do neurologista Hideraldo Cabeça que foi o projetista da atual Resolução CFM n.º 2.173/2017 que define os critérios do diagnóstico de morte encefálica. E no âmbito

---

<sup>82</sup> Disponível em: <https://www.thehastingscenter.org/defining-brain-death/>. Acesso em: 28 jul. 2022.

<sup>83</sup> Em inglês: “*Proposal for Revising the Uniform Determination of Death Act.*”

<sup>84</sup> Disponível em: <https://www.thehastingscenter.org/defining-brain-death/>. Acesso em: 28.07.2022. Em inglês: “*The adult and pediatric diagnostic guidelines for brain death have a nonnegligible risk of false positive error—declaring a living person dead; Hypothalamic function is more relevant to the organism as a whole than any brainstem reflex. It may persist when reflexes are absent in patients declared brain dead; The apnea test carries a risk of precipitating brain death in a patient who is not dead, provides no benefit to the patient, does not reliably accomplish its intended purpose as a definitive and indispensable marker of brain death, and is not even absolutely necessary for diagnosing brain death per the American Academy of Neurology guidelines. At the very least, informed consent should be required before conducting an apnea test, as it is before many procedures that are much more beneficial and less risky; Objections to a neurologic criterion of death are not based only on religious belief, or ignorance. People have a right to not have a concept of death that experts vigorously debate imposed upon them against their judgment and conscience. Any revision of the UDDA should therefore contain an opt-out clause for those who accept only a circulatory-respiratory criterion.*”

estrangeiro destaca-se a posição do neurologista Eelco F.M. Wijdicks<sup>85</sup>, considerado, por muitos, a maior autoridade mundial no assunto de morte encefálica.<sup>86</sup>

Todas essas reflexões restaram objeto de condensação no percurso desta tese de doutoramento, cuja **pergunta básica de pesquisa ou problema central da pesquisa da tese** é a seguinte: o legado de mais de meio século de certificação da morte pelo critério neurológico dado pelo Comitê de Harvard de 1968 ainda subsiste face às novas tecnologias de medicina e da neurociência, sobretudo com os exames complementares de neuroimagem? Ou já é tempo de promover uma reforma nos critérios para determinação da morte?

Um **subproblema de pesquisa** consiste na seguinte indagação: existe no sistema jurídico brasileiro um conceito legal de morte encefálica para fins de transplante de órgãos nos termos do artigo 3.º da Lei 9.434/1997 ao lado de um conceito judicial de morte encefálica para todos os fins de direito, portanto, para além dos fins de transplantes de órgãos, tecidos e partes do corpo humano?

A análise dos fundamentos dos votos que decidiram a Ação Direta de Inconstitucionalidade – ADI 3.510 (pesquisas com células tronco) e da Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental - ADPF 54 (abortamento de feto anencefálico) no bojo desta pesquisa podem pavimentar uma resposta plausível a essa indagação.

Nesse sentido também será abordada a hipótese de edição de uma lei nacional sobre morte encefálica para todos os fins de direito e não apenas para fins de transplante de órgãos, tecidos e partes do corpo humano.

Esta tese de doutoramento diverge daqueles que dizem que o critério neurológico de morte encefálica para certificação da morte do indivíduo seria apenas uma ficção criada para fomentar o transplante de órgãos, tecidos e partes do corpo humano.

É que a história da medicina assinala registro independente para a história da morte encefálica<sup>87</sup> em comparação com a história da certificação da morte pelo critério cardiorrespiratório. Nesse sentido parece válido afirmar com Calixto Machado que “o conceito de morte encefálica não se desenvolveu para beneficiar o transplante de órgãos”.<sup>88</sup>

<sup>85</sup> WIJDICKS, Eelco F.M. **Morte encefálica**. Trad. Marcos Christiano Lange. Rio de Janeiro: DiLivros, 2020.

<sup>86</sup> GREER, David M. Primeiros aplausos para a terceira edição de morte encefálica. In : WIJDICKS, Eelco F. M. **Morte Encefálica**. Rio de Janeiro: DiLivros, 2020.

<sup>87</sup> WIJDICKS, Eelco F.M. **Morte encefálica**. Tradução: Trad. Marcos Christiano Lange. Rio de Janeiro: DiLivros, 2020, p.1-24.

<sup>88</sup> MACHADO, Calixto. **Brain death: a Reappraisal**. New York: Springer. 2007. Edição do Kindle (Local do Kindle 19). Em inglês: “*The Concept of Brain Death Did Not Evolve to Benefit Organ Transplants.*”

Além disso, na filosofia, desde Platão, passando por Aristóteles, as concepções cardiocentristas e cerebrocentristas apresentam visões diferenciadas para a condição humana.<sup>89</sup>

Em outra quadra, é possível vislumbrar três abordagens diferenciadas sobre a morte encefálica, quais sejam: a abordagem ontológica que é filosófica e indaga a questão ontológica da condição humana; o campo epistêmico que é da ciência médica; e campo do Direito com o auxílio da Medicina Forense.

O recorte metodológico realizado delimita o campo de pesquisa para a abordagem jurídica na seara do Direito Penal da Medicina, com o imprescindível bilinguismo próprio da Medicina Forense mediante a condensação das linguagens do Direito e da Medicina.<sup>90</sup>

Neste particular remarco a tessitura do correto esclarecimento de José Maria Marlet Pareta no sentido de que “a preocupação básica da Medicina Forense é estabelecer o vínculo entre o fato biológico e as consequências jurídicas dele resultantes.”<sup>91</sup>

Destacar-se-á, também, a diferença entre pessoa (*personhood*) e ser humano (*human being*) para fins de morte encefálica, considerando-se os importantes esclarecimentos de Rachel Sztajn a mencionar a pessoa como “ser humano capaz de raciocínio lógico e comunicação verbal” como parâmetro para informar decisões nos dilemas da bioética.<sup>92</sup>

A importância da certificação da morte encefálica se projeta a diversos campos da vida da pessoa, como por exemplo a questão da herança, o momento de desligamento do suporte vital, a questão das vagas limitadas na UTI, o eventual seguro de vida, a eventual mudança do *status* do cônjuge e a doação de órgãos *post mortem* e transplante de órgãos, tecidos e partes do corpo humano.

A recente pandemia causada pelo vírus Sars-COV-02 causador da COVID-19, revitalizou a problemática das vagas limitadas em Unidades de Terapia Intensiva (UTIs) para pacientes críticos e, assim, novamente, de certa maneira, colocou luzes à questão da morte e da certificação desta, o que motivou o Conselho Federal de Medicina a editar a Resolução

---

<sup>89</sup> GALLIAN, D. M. C. O destronamento do coração: breve história do coração humano até o advento da modernidade. **Memorandum: Memória e História em Psicologia**, [S. l.], v. 18, p. 27–36, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/memorandum/article/view/6636>. Acesso em: 27 jul. 2022.

<sup>90</sup> COHEN, Cláudio; SEGRE, Marco. Uni degli attributi del medico legale: il bilinguismo. **Minerva Medicolegale**, v. 108, n. 4, p. 185-90, 1988. Acesso em: 27 jul. 2022.

<sup>91</sup> PARETA, J. M. M. Tanatologia Forense. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 87, p. 239-252, 1992. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67176>. Acesso em: 13 nov. 2022.

<sup>92</sup> SZTAJN, Rachel. **Autonomia privada e direito de morrer**: eutanásia e suicídio assistido. São Paulo: Cultural Paulista, 2002, p.123.

CFM n.º 2.271 de 14.02.2020 que define as unidades de terapia intensiva e unidade de cuidado intermediário conforme sua complexidade e nível de cuidado, determinando a responsabilidade técnica médica, as responsabilidades éticas, habilitações e atribuições da equipe médica necessária para seu adequado funcionamento.<sup>93</sup>

A questão da atual da pandemia parece ter revitalizado os pretéritos e conhecidos estudos de Elisabeth Kübler-Ross sobre a morte e o morrer. Após ter entrevistado mais de vinte mil pacientes terminais asseverou que “as epidemias dizimaram muitas vidas nas gerações passadas. A morte de crianças era bastante frequente e poucas eram as famílias que não tinham perdido um parente em tenra idade”.<sup>94</sup>

E isso torna a discussão sobre a morte um tema atual na literatura brasileira o que constitui mais um motivo para reforçar a atualidade do tema desta tese de doutoramento. As respostas às questões levantadas ligadas à certificação da morte encefálica pelo critério neurológico e as hipóteses de pesquisa serão esclarecidas no percurso desta tese de doutoramento.

A temática desta tese inclui-se dentre aquelas abrangidas pelo Biodireito e como tal buscará suporte nas regras jurídicas definidas no direito positivo, bem assim, nos princípios do biodireito – inspirados na bioética – dentre os quais: o princípio da autonomia do consentimento informado, o princípio da beneficência, o princípio da sacralidade da vida, o princípio da dignidade humana, o princípio da justiça, o princípio da cooperação entre os povos, o princípio da precaução.<sup>95</sup>

Por outro lado, a robustecer a atualidade do tema desta pesquisa, não é demasiado lembrar a recente repercussão causada pelo atestado de óbito da Rainha Elizabeth II (Elizabeth Alexandra Mary Windsor) em que foi consignado como causa da morte a velhice (old age) e 15h10 de 08 de setembro de 2022 como data e horário da morte.<sup>96</sup>

---

<sup>93</sup> BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução 2.271/2020**. Define as unidades de terapia intensiva e unidade de cuidado intermediário conforme sua complexidade e nível de cuidado, determinando a responsabilidade técnica médica, as responsabilidades éticas, habilitações e atribuições da equipe médica necessária para seu adequado funcionamento. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2020/2271>. Acesso em: 11 dez. 2022.

<sup>94</sup> KÜBLER-ROSS, Elisabeth. **Sobre a morte e o morrer**: o que os doentes terminais têm para ensinar a médicos, enfermeiras, religiosos e aos seus próprios parentes. Trad. Paulo Menezes. São Paulo: Martins Fontes, 1998, p.5.

<sup>95</sup> Utiliza-se, aqui, o referencial principiológico proposto por MALUF, Adriana Caldas do Rego Freitas Maluf. **Curso de Bioética e Biodireito**. São Paulo: Atlas, 2015, p.18-20.

<sup>96</sup> DAVIS, Caroline. Queen Elizabeth died of “old age”, death certificate says. **The Guardian**. 29 set. 2022. Disponível em <https://www.theguardian.com/uk-news/2022/sep/29/queen-elizabeth-died-of-old-age-death-certificate-says>. Acesso em: 11 out. 2022.



A controvérsia desse atestado diz respeito à possibilidade ou impossibilidade desse tipo de atestação genérica de óbito por velhice a qual é admitida no Reino Unido e no Japão, porém não admitido pela Classificação ou Código Internacional de Doenças – CID da Organização Mundial da Saúde – OMS.<sup>97</sup>

A crítica a esse atestado se dá porque velhice não é considerada doença de acordo com a 11.º Revisão de 2022 do Código Internacional de Doenças – CID da Organização Internacional de Saúde<sup>98</sup> que esclarece que “o envelhecimento é causado por processos biológicos que persistentemente levam à perda da adaptação e desenvolvimento do organismo em idades mais avançadas”.<sup>99</sup>

Como se verá no capítulo sobre a morte esta é regulamentada no direito brasileiro sob diversas perspectivas, podendo ser citado, preliminarmente, a existência do Sistema de Informação sobre Mortalidade (SIM), implantado pelo Ministério da Saúde desde 1975, e que objetiva viabilizar a colheita de dados sobre mortalidade no país a fim de apoiar a elaboração de políticas públicas colimando a prevenção, promoção e cuidado em saúde.<sup>100</sup>

Esse é, portanto, o estado da arte do assunto de morte encefálica a desvelar aspectos relevantes de sua governança regulatória, bem assim a adjudicação judicial correlata.

O capítulo 2 trata da metodologia empregada nesta tese. A leitura desse capítulo demonstra que a interdisciplinaridade da temática da morte encefálica impôs a necessidade de adoção de pluralidade de métodos para abordagem científica com prevalência do método crítico nomológico (empírico) e epistemológico (científico).

Os capítulos 3 e 4 tratam de forma dialética as temáticas sobre a vida e a morte. Vida e morte são grandezas antagônicas igualmente de primeira ordem, sendo possível dizer de maneira tautológica, que no campo biológico a morte seria a antítese da vida. Vida e morte são dois extremos opostos que forjam a finitude humana e por isso foram objeto de considerações subsequentes nos referidos capítulos desta tese.

---

<sup>97</sup> JANSEN, Roberta. Diagnóstico de morte ‘por velhice’, como o da rainha, divide médicos. **Estado de S. Paulo**, São Paulo, 2 out. 2022. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2022/10/02/diagnostico-de-morte-por-velhice-como-o-da-rainha-elizabeth-ii-divide-medicos.htm> Acesso em: 11 out. 2022.

<sup>98</sup> International Classification of Diseases. 11 th Revision. The global standard for diagnostic health information. Disponível em: <https://icd.who.int/en>. Acesso em: 11 out. 2022.

<sup>99</sup> Em inglês: “*Ageing-related means "caused by biological processes which persistently lead to the loss of organism's adaptation and progress in older ages."*”

<sup>100</sup> BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM**. Disponível em: <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/sim-2020-2021>. Acesso em: 11 out. 2022.

Levando em conta que a morte pode ser vista como um poliedro com diversas faces, sendo que cada uma delas pode representar distintos pontos de vista epistêmicos, subdividiu-se o capítulo 4 sobre a morte em subitens englobando os conceitos médico, filosófico, religioso e jurídico sobre a morte, bem assim, o diagnóstico de morte encefálica para fins de enxertos de órgãos, tecidos ou partes do corpo humano.

Nesse capítulo 4 destaca-se o conceito jurídico de morte ou a morte jurídica, estabelecendo-se o cotejo entre o conceito biológico de morte que se dá num processo temporal e o conceito jurídico de morte que é instantâneo, sendo que a coincidência desses dois conceitos se dá na transição da morte aparente para a morte intermédia.

A necessidade de um conceito jurídico de morte (morte jurídica) é ínsita ao Direito, posto que para este o evento morte – assim como o evento vida – são reputados fatos jurídicos dos quais o Direito se origina. A verdade é que a morte é um fato jurídico que, de acordo com o disposto no artigo 212 do Código Civil pode ser provado mediante documento (atestado de óbito; declaração de morte encefálica) ou perícia (exame de corpo de delito).

O capítulo 5 trata de controvérsias e críticas à determinação da morte pelo critério neurológico e o legado do Relatório da Escola de Medicina de Harvard de 1968 sobre o coma irreversível e a morte encefálica, com a exploração de precedentes e julgados relevantes no âmbito do direito brasileiro.

O capítulo 6, com o título de discussão, foi aberto para apresentação de argumentos, oposição de argumentos e tomada de posição do autor da pesquisa acerca do tema da tese de doutoramento, com vistas a pavimentar o caminho para as conclusões finais correspondentes ao epílogo (capítulo 7).

E, alfim, após o capítulo 7 (conclusão)foi colocado um glossário pós-textual de termos médico-legais vinculados às temáticas discutidas com o escopo de tornar mais inteligível a leitura repleta de termos próprios da epistemologia médica com diretos reflexos jurídicos.

Saliente-se que as traduções dos textos do idioma inglês são de autoria e responsabilidade do autor da tese, com apoio em dicionários e livros gramaticais afins.

## 7 CONCLUSÃO

O Relatório da Escola de Medicina de Harvard de 1968 sobre coma irreversível e morte encefálica constituiu o marco histórico do novo paradigma para determinação da morte pelo critério neurológico.

É verdade que a motivação que impulsionou a elaboração de tal documento foi a necessidade de justificar a desconexão de equipamentos que asseguravam o suporte vital em pacientes com morte encefálica de modo a liberar vagas nas unidades hospitalares de terapia intensiva e aliviar tensões familiares correlatas.

E também é verdade que a necessidade de declarar o óbito de potenciais doadores-cadáveres o mais precocemente possível também impulsionou o reconhecimento da morte pelo *standard* neurológico. A falta inicial de fundamentação científica possibilitou que vozes críticas se erguessem contra o relatório de Harvard.

Os críticos invocaram a carência de fundamentação científica para dizer que o novo critério neurológico para certificação da morte em substituição ao critério cardiorrespiratório partiria de um conceito de morte que constituiria apenas uma ficção jurídica para otimizar o desenvolvimento dos transplantes de órgãos de potenciais doadores-cadáveres prostrados em leitos de unidades de terapia intensiva.

Contudo, conforme demonstrado no curso desta tese, a fundamentação científica para a certificação da morte pelo critério neurológico foi apresentada a partir do trabalho da *President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research* dos Estados Unidos da América de 1981 que indicou o encéfalo como responsável pela integração do organismo como um todo.

Essa perspectiva de fundamentação científica aponta o encéfalo como o sistema crítico da vida humana. A lesão encefálica neurológica catastrófica leva à perda irreversível integrativa das funções do organismo como um todo, ainda que os subsistemas cardíaco e respiratório possam continuar a operar artificialmente.

Outro ponto importante a destacar é que foi demonstrado nesta tese que a história da morte encefálica é independente da história dos transplantes. É que a concepção cerebrocentrista da condição humana se perde na noite dos tempos desde a civilização greco-romana, ganhando mais força a partir da revelação de William Harvey do correto

funcionamento do coração humano como válvula mecânica responsável pela circulação sanguínea.

Apesar disso ainda persiste certa resistência na doutrina e na jurisprudência a considerar que a opção legislativa estabelecida no artigo 3.º da Lei Federal n.º 9.434/1997 (Lei de Transplantes) a adotar o critério neurológico para certificação da morte basear-se-ia na técnica normativo-operacional da ficção jurídica despida de fundamentação científica, tal como aduzido no voto do Ministro do Supremo Tribunal Federal Cezar Peluso no bojo do julgamento da Ação Direta de Inconstitucionalidade n. 3.510.

A morte encefálica tem sido um assunto anatemizado desde a fundação de suas premissas no Relatório de Harvard de 1968. A problematização dessa temática tem atormentado os bioeticistas e os juristas. Foram sucessivas as controvérsias estabelecidas com aperfeiçoamentos na normatização do critério neurológico para determinação da morte.

A comprovação, documentação e certificação da morte de um indivíduo tem implicações médicas, sociais, éticas, financeiras e jurídicas. A morte diagnosticada de acordo com os critérios neurológicos inaugurada pela declaração de Harvard é no Brasil especificada pelos ditames da Resolução CFM n.º 2.173 2017.

Todos os casos controvertidos citados na literatura médica e na literatura jurídica sobrevieram, na verdade, em razão de algum ponto contencioso relacionado aos exames e testes de comprovação da morte encefálica.

A determinação da morte pelo critério neurológico estabelecido pela primeira vez pela Declaração do Comitê de Harvard sobre coma irreversível e morte encefálica subsiste depois de mais de meio século em praticamente toda a comunidade médica internacional e no direito comparado.

Após uma injúria catastrófica ou após um incidente isquêmico relevante os neurônios não se regeneram - apesar de todo o desenvolvimento da biotecnologia da medicina - e a conseguinte perda de função do tronco encefálico assim atingido não pode ser restaurada. Esse quadro é compatível com a morte encefálica pelo irreversível coma apneico.

Já sucederam questionamentos com repercussão midiática sobre a possibilidade de erros na certificação da morte pelo critério neurológico sendo possível vislumbrar até mesmo

a intercorrência do denominado *pânico moral*<sup>510</sup> como ocorrido na mídia britânica na década de 1990 ou, talvez, nos EUA em 2013 com o caso de J.M.

Todavia, em todos os casos controvertidos o que ocorreu, na verdade, foram controvérsias fáticas acerca dos testes de comprovação e de diagnóstico da morte encefálica, sendo que nenhum desses casos chegou ao ponto de desconstruir o conceito, critérios e testes de determinação da morte encefálica.

Milhares de pacientes no mundo todo mantidos em ventiladores mecânicos e outros equipamentos de suporte vital em unidades de tratamento intensivo, foram diagnosticados com morte encefálica, e devidamente assistidos até a assistolia. Nenhum deles -corretamente diagnosticados – recuperou-se.

A interpretação restritiva da Lei 9.434/1997 pode levar ao entendimento de que o conceito de morte encefálica é exclusivo para potenciais doadores de órgãos para fins de transplantes. Buscando superar esse entendimento a exposição de motivos da Resolução CFM N.º 2.173/2017 que define os critérios do diagnóstico de morte encefálica prescreveu que a resolução “torna obrigatória a determinação da morte encefálica em todos os pacientes que apresentem **coma não perceptivo e apneia persistente**”.

Para além do entendimento do Conselho Federal de Medicina esta tese propõe existir um conceito judicial de morte encefálica admitido em sede de jurisdição constitucional por força dos fundamentos dos julgamentos da ADI 3.510 e ADPF 54 - já detalhado nesta pesquisa - que foram considerados questões prejudiciais para os julgamentos das questões principais de tais demandas.

Esse conceito judicial de morte encefálica para todos os fins de Direito restou reforçado em sede de jurisdição ordinária, com base em interpretação lógico-sistêmica, nos julgados selecionados e divisados no item sobre jurisprudência desta pesquisa.

E mais ainda. Defende-se a ideia da necessidade de edição de uma lei federal específica para morte encefálica para todos os fins de direito e não apenas para fins de transplantes de órgãos, a exemplo do direito dos Estados Unidos da América que no ano de 1981 editou a *Uniform Determination of Death Act* (Lei Uniforme de Determinação da Morte) tratando essa temática de forma separada da lei de doação de órgãos para fins de transplante de 1968 (*Uniform Anatomical Gift Act – UAGA*) posteriormente revisada (RUGA).

---

<sup>510</sup> Expressão consagrada pelo criminologista Stanley Cohen: *Folk Devils and Moral Panics*.

Postula-se, destarte, a edição de uma lei que reflita aquilo que vem sendo denominado neurodireito ou *neurolaw* a prestigiar a neurotecnologia posto que, como assinalado na exposição de motivos da Resolução CFM n.º 2.173/1997, a morte encefálica é a forma mais atual de entendimento da morte do ser humano.

É certo que a processo legislativo de nomogênese jurídico é complexo e passa por uma dinâmica institucional complexa que depende da passagem por arenas político-partidárias e eleitorais no processo de tomada de decisão política. Nada obstante, afirma-se um juízo de oportunidade e adequação para uma proposta legislativa nesse sentido de promulgação de uma lei nacional que disponha acerca de normas gerais sobre a morte certificada pelo critério neurológico com admissão excepcional da certificação pelo critério cardiorrespiratório.

Os precedentes e julgados selecionados estão a demonstrar o quanto a questão da determinação do momento da morte encefálica é importante tanto do ponto de vista do direito privado como do direito penal o que torna plausível a citação de jurisprudência cível e penal sobre morte encefálica.

Afirma-se, pois, que o legado da definição de morte pelo critério neurológico da Escola de Medicina de Harvard de 1968 subsiste após mais de meio século de aplicabilidade de suas premissas por todo o mundo ocidental. É preciso salientar que os integrantes da Comissão de Harvard tiveram o mérito de estabelecer conclusões sobre a certificação de morte pelo critério neurológico numa época em que a tecnologia disponível não incluía exames de neuroimagem.

O correto diagnóstico de morte encefálica é de certeza absoluta e fundamenta-se na ausência da função do tronco encefálico confirmado pela falta de seus reflexos ao exame clínico e de seus momentos respiratórios ao teste de apneia com exames complementares confirmatórios.

O diagnóstico de morte encefálica estabelecido pela Resolução CFM 2.173/2017 contempla dois exames clínicos, um teste de apneia e um exame complementar, constituindo um dos diagnósticos mais seguros em comparação a outros países que dispensam o exame complementar.

Embora se saiba que do ponto de vista biológico a morte é um processo que se desenvolve em distintas fases é necessário, para a segurança jurídica, que se estabeleça um momento, um ponto de não retorno ou uma faixa de segurança para além da qual entenda-se que o decesso ocorreu.

E o momento da morte deverá ser definido legalmente tendo por base convenções assentadas em fundamentos científicos estabelecidos pela comunidade médica representada pelo Conselho Federal de Medicina.

A pesquisa histórica desvelou o peso da autoridade científica de entidades médicas e escolas de medicina na edição de *soft laws* elucidativas do conceito, critérios e testes de determinação da morte pelo critério neurológico.

Assim é que foram destacados nos Estados Unidos da América os trabalhos científicos do Comitê *Ad Hoc* da Escola de Medicina de Harvard de 1968 para definição do coma irreversível e exame da definição de morte encefálica, bem assim da Academia Americana de Neurologia na apresentação de *guidelines* para testes para determinação da morte pelo critério neurológico.

A Associação Médica Mundial esteve na vanguarda científica na elaboração da Declaração de Sydney de 1968 sobre a morte humana. Ainda no ano de 1968 exsurgiu o labor do Conselho das Organizações Internacionais de Ciências Médicas na Conferência de Genebra sobre procedimentos em transplante cardíaco e morte encefálica.

No Reino Unido há que se sublinhar os trabalhos da Academia das Faculdades Reais de Medicina de 1976 que resultou na determinação da morte pelo neurológico do tronco encefálico.

E no âmbito da República Federativa do Brasil destacam-se o desenvolvimento científico dos documentos normativos e pareceres do Conselho Federal de Medicina que é uma autarquia federal que desde sua fundação em 1951 vem fiscalizando e normatizando a atividade médica no território nacional.

No direito globalizado do século XXI tem sido cada vez mais intensa a utilização de instâncias normativas distintas do tradicional poder legislativo estatal e conseguinte descentralização dos centros de decisões normativas estatais, abrangendo, inclusive, instâncias privadas científicas de auto-regulamentação profissional como a atividade médica.

No caso do direito brasileiro a entidade encarregada da regulamentação profissional da categoria profissional dos médicos é o Conselho Federal de Medicina que é uma autarquia federal integrante da Administração Pública indireta e, portanto, dentro dos marcos estatais.

Considera-se, pois, que esta tese de doutoramento atingiu o escopo de apresentar uma contribuição original em pesquisa e desenvolvimento acadêmico e profissional na perspectiva

zetética da Medicina Forense sem descurar dos sempre preponderantes aspectos da dogmática jurídica.

É que a interface entre o Direito e a Medicina ocorre de maneira mais nítida na determinação da morte encefálica que constitui grandeza de primeira ordem dessas duas distintas áreas epistêmicas.

Remarco, também, a tessitura da necessária distinção entre a história da morte encefálica e a história dos transplantes. É que os estudos sobre as células nervosas e o encéfalo vem se desenvolvendo em distintas tradições experimentais, dentre as quais a anatomia, a embriologia, a fisiologia, a farmacologia e a psicologia.

E alfim, é plausível dizer que após a declaração de Harvard de 1968 sobre o coma irreversível e morte encefálica o conceito, os critérios e os testes de determinação e certificação da morte evoluíram bastante com as novas tecnologias de neuroimagem disponibilizadas.

A normatização da determinação e certificação da morte pelo critério neurológico muito se desenvolveu também. No âmbito interno tal normatização foi intensa tanto no bojo do sistema público de saúde ou sistema único de saúde – SUS quanto no sistema de direito penal brasileiro. Os precedentes judiciais e os julgados divisados demonstram que a questão da morte encefálica vem sendo judicializada tanto a nível de jurisdição constitucional como de jurisdição ordinária.

A jurisprudência penal selecionada evidenciou as possíveis consequências jurídico-penais que podem derivar do irregular diagnóstico e certificação da morte pelo critério neurológico nas hipóteses de violação das diretrizes estabelecidas pelo Conselho Federal de Medicina.

Nos Estados Unidos da América a judicialização e o debate perante a comunidade médica daquele país parece ser mais vigorosa e controvertida face às peculiaridades da forma federativa norte-americana em que os entes subnacionais possuem autonomia e competência para legislar em matéria de direito privado - inclusive sobre morte encefálica - e matéria de direito penal.

No âmbito internacional postula-se a edição de uma convenção internacional para determinação da morte pelo critério neurológico. Isso tudo desvela que a determinação e certificação da morte encefálica depende de uma engenharia normativa abrangente do direito



sanitário, do direito privado e do direito penal supraindividual, tratando-se, pois, de um tema em que a interdisciplinaridade constitui sua ínsita característica.

Buscando sumarizar esta tese de doutoramento e considerando que a morte encefálica constitui uma das faces do neurodireito, é crível afirmar que esta pesquisa abrange a história da morte encefálica, a dogmática da morte encefálica e a filosofia da morte encefálica.

No campo histórico foram estudadas as normas jurídicas afins que perderam vigência temporal. No campo dogmático debruçou-se sobre as complexas normas sanitárias e jurídico-penais e de direito privado sobre morte encefálica em vigor.

E no campo da filosofia da morte encefálica as preocupações voltaram-se para as reivindicações de edição de uma nova lei geral sobre morte encefálica no âmbito do direito brasileiro, bem assim, estudos para ulterior pactuação de uma possível convenção regional sobre morte encefálica no âmbito do MERCOSUL, bem assim uma convenção global sobre morte encefálica, ambas em curso, conforme aduzido no intróito desta tese.

Para além do neurodireito é possível falar em neuroética tal qual já se estruturou na comunidade médica dos Estados Unidos da América no bojo da já denominada *Brain Initiative* em que se inserem as discussões sobre o diagnóstico de morte encefálica em distintas comunidades epistêmicas, tais como os juristas, os médicos e os neurocientistas em geral.

Como já pronunciado há um processo fisiológico do morrer. E há um instante legal de declaração e certificação da morte. A determinação da morte é um ato médico estabelecido por critérios e testes científicos que constatarem o “estado de inconsciência apneica irreversível”<sup>511</sup> ou a “tríade, coma, arreflexia e apneia”<sup>512</sup>.

Esses critérios e testes científicos são definidos pela Medicina que é uma arte respaldada por bases científicas. *Sir William Osler*, considerado o fundador da medicina moderna, já observava que a arte da prática médica deve ser aprendida unicamente pela experiência. Na verdade, a Medicina se aprende na beira do leito e não apenas nas salas de aulas.

O diagnóstico da morte encefálica envolve fenômenos biológicos, fisiológicos, neurológicos, metabólicos, endócrinos e hemodinâmicos. É o que anota o parecer do

---

<sup>511</sup> Manejo aqui a expressão adotada pelo neurologista norte-americano Robert Troug.

<sup>512</sup> Expressão adotada pelo neurologista brasileiro Rubens Antonio Vilibor.

Conselho Federal de Medicina n.º 15/2021 firmado pelo neurologista Hideraldo Luis Souza Cabeça já mencionado nesta tese

Tais fenômenos coexistem e penetram-se numa verdadeira cascata de eventos tal que se torna praticamente impossível dispô-los em séries rigorosas. Na discussão teórica e estática do diagnóstico de morte encefálica as variáveis são controladas. Todavia, na dinâmica e prática médica as variáveis não são controladas e a deliberação e intervenção médica são levadas a efeito com variáveis abertas e não controladas.

Essas variáveis vinculam-se à idiosincrasia ou à “personalidade biológica de cada um”<sup>513</sup>, notadamente nas situações de pacientes terminais que se encontram em unidades de terapia intensiva sofrendo intercorrências a cada momento em virtude daqueles já citados múltiplos fenômenos biológicos e terapêuticas médicas com a utilização de distintos fármacos.

Na tipologia de Eros Roberto Grau há duas modalidades de arte. As artes alográficas e as artes autográficas. Nas primeiras a obra somente se completa com o concurso do autor e de um intérprete. A música e o teatro são exemplos de artes alográficas. Nas artes autográficas o autor constrói e realiza sozinho a obra. A pintura e o romance são exemplos de artes autográficas.

Nesse contexto, o Direito e a Medicina podem ser considerados, também, artes alográficas, pois ambos dependem de compreensão e reprodução. As normas de direito privado e de direito penal, bem assim as normas de saúde pública vinculadas ao conceito de morte dependem da interpretação dogmática do jurista, e também da interpretação do profissional da medicina para avaliação do diagnóstico da morte encefálica.

Assim sendo, depreende-se da análise dos precedentes e dos julgados selecionados que a casuística envolvendo a morte encefálica depende sempre de uma avaliação nomológica empírica dos acontecimentos fisiológicos afins, bem assim uma avaliação epistemológica que possa explicar esses acontecimentos do ponto de vista médico e jurídico.

Se no Direito é o intérprete que cria a norma jurídica a partir dos textos normativos, o mesmo poderá ser dito com relação ao diagnóstico da morte encefálica cujo sentido é aferido pela avaliação clínica do paciente estabelecida pelo médico no caso concreto a partir da análise das disposições previstas na citada Resolução CFM 2.173/2017.

---

<sup>513</sup> Expressão de professor de medicina forense Hilário Veiga de Carvalho.

É certo que no caso de judicialização de conflito de interesses essa análise clínica do médico será reanalisada pelos operadores do direito (profissionais da advocacia, polícia judiciária, ministério público e poder judiciário).

Contudo reputa-se importante que essa reanálise seja efetivada mediante o conhecimento ou reconhecimento de que a medicina é uma ciência imperfeita vinculada às artes alográficas, em que pacientes apresentam quadros clínicos com variáveis orgânicas não controladas e com distintas personalidades biológicas.

Assim avaliação do diagnóstico da morte encefálica sempre deverá ser realizada balizado pelo caso concreto, sendo que as possíveis ou prováveis variáveis não controladas deverão sempre ser levadas em consideração em busca da das melhores práticas da medicina.

Ao fim e ao cabo pode-se dizer que nada obstante o detalhamento normativo da Resolução CFM n.º 2.173/2017 que define os critérios de diagnóstico de morte encefálica, o fato certo é que a deliberação médica e a posterior análise jurídica correlata sobre a determinação da morte deve ter o plano da realidade como ponto de partida, bem assim, a experiência na beira do leito.

E a realidade é sempre mais rica e mutável que as normas jurídicas que também não são perfeitas, posto que, como já se disse na mitologia grega, a única coisa perfeita foi Atenas que saiu perfeita e acabada da cabeça de Zeus.

O critério neurológico de certificação da morte da pessoa é um consenso científico já incorporado na epistemologia judiciária como demonstrado pelo estudo dos precedentes e dos casos de jurisprudência selecionados nesta tese de doutoramento (itens 5.1 e 5.2.).

Nada obstante, o critério neurológico de determinação da morte não descarta o critério alternativo e excepcional de parada cardiorrespiratória para certificação da morte que é o que se dá nos casos de diagnóstico de morte de neonato anencéfalo, nos termos do art. 160 da Portaria de Consolidação do MS n.º 04/2017 e nos casos de morte fora das instalações hospitalares.

No caso de morte fora das instalações hospitalares é possível aplicar o disposto no art. 17,§2.º, do Decreto Federal n.º. 9.175/1997 (Regulamento da Lei de Transplantes) que prescreve que são dispensáveis os procedimentos previstos para o diagnóstico de morte encefálica quando ela decorrer de parada cardíaca irreversível diagnosticada pelos critérios circulatórios.



## REFERÊNCIAS

### LIVROS

- AITH, Fernando. **Direito à Saúde e democracia sanitária**. São Paulo: Quartier Latin. 2017.
- ALCÂNTARA, Hermes Rodrigues de. **Perícia médica judicial**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2006.
- ALMEIDA JÚNIOR, Antônio Ferreira. **Elementos de anatomia e fisiologia humanos**. São Paulo: Editora Nacional. 1985
- ANDREUCCI, Ricardo Antunes. **Direito penal e criação judicial**. São Paulo: Revista dos Tribunais. 1989.
- ARBENZ, Guilherme Oswaldo. **Compêndio de medicina legal**. São Paulo: Atheney. 1983.
- ÁVILA, Humberto. **Teoria dos princípios: da definição à aplicação dos princípios jurídicos**. São Paulo : Malheiros. 2018.
- AZEVEDO JÚNIOR, Renato (coord.); OLIVEIRA, Reinaldo Ayer. **Reflexões éticas em medicina intensiva**. São Paulo: CREMESP. 2018.
- AZEVEDO. L.C.P.; TANIGUCHI, Leandro Utino; LADEIRA, J.P. (ed.). **Medicina intensiva: abordagem prática**. Barueri: Manole. 2018.
- BADAN PALHARES, Fortunato Antonio; MONTEIRO, Antonio Carlos Cesaroni. **Medicina legal para não legistas**. Campinas: Copola Editora.1998.
- BARCHIFONTAINE, Christian de Paul de. **Bioética e início da vida: alguns desafios**. São Paulo : Centro Universitário São Camilo. 2004.
- BECCHI, Paolo. **Morte cerebral e transplante de órgãos: do ético ao jurídico**. Tradução: Ephrain Ferreira Alves. São Paulo: Ideas & Letras. 2014.
- BLACKBURN, Simon. **Dicionário Oxford de filosofia**. Rio de Janeiro: Zahar. 1997.
- BROUARDEL, P. **La mort e la mort subite**. Paris: Librairie J. – B. Baillièere et Fils.1895.
- CAPUANO, Yvonne. **Dr. Zerbini, o médico e o mito**. São Paulo: Companhia Editora Nacional. 2010.
- CARVALHO, Hilário Veiga de; SEGRE, Marco. **Introdução ao estudo da medicina**. São Paulo Gráfica Lunar Ltda.1977.
- CARVALHO, Hilário Veiga de *et al.* **Compêndio de medicina legal**. São Paulo: Saraiva. 1992.

CASTANHEIRA NEVES, A. **Metodologia jurídica: problemas fundamentais**. Coimbra: Editora Universidade de Coimbra. 2013.

CHAVES, Antônio. **Direito à vida e ao próprio corpo** : intersexualidade, transexualidade, transplantes. São Paulo: Revista dos Tribunais. 1994, p.13-85 e 212-312 e 314-374.

COHEN Stanley. **Demonios populares y pánicos morales: delincuencia juvenil, subculturas, vandalismo, drogas y violência**. Tradução: Victoria de los Ángeles Boschiroli. Barcelona: Gedisa. Editorial. 2017.

COHEN, Claudio; OLIVEIRA, Reinaldo Ayer de. **Bioética, Direito e Medicina**. Barueri: Manole. 2020.

CORBIOLI, Nanci. **Doutor Zerbini: um coração pela vida**. São Paulo: Lemos-Editorial. 1999.

COSTA JÚNIOR, Paulo José da. O papel da jurisprudência. *In*: Franco, Alberto Silva *et al*. **Código Penal e sua interpretação jurisprudencial**. 5. ed. São Paulo: Revista dos Tribunais. 1995.

DAVID, René. **Os grandes sistemas do direito contemporâneo**. São Paulo: Martins Fontes. 1998.

DEFANTI, Carlo Alberto. **Soglie: medicina e fine della vita**. Torino: Bollati Boringhieri. 2007.

DINIZ, Debora; GUILHEM, Dirce. **O que é bioética**. São Paulo: Editora Brasiliense. 2008.

DIREITO, Carlos Alberto Menezes. **Estudos de Direito Público e Privado**. Rio de Janeiro: RENOVAR, 2006.

DWORKIN, Ronald. **Domínio da vida: aborto, eutanásia e liberdades individuais**. São Paulo: Martins Fontes. 2003.

\_\_\_\_\_. **O império do direito**. São Paulo: Martins Fontes. 2007.

ESTELLITA, Heloisa e SIQUEIRA, Flávia (org.). **Direito penal da medicina**. São Paulo: Marcial Pons. 2020.

FARIA, José Eduardo. **Sociologia jurídica**. São Paulo: Saraiva. 2008.

FARIA, José Eduardo. **A adjudicação em tempo de incertezas**. O Estado de S. Paulo, 24 jan. 2018.

FARIA, Maria Paula Bonifácio Ribeiro de. **Aspectos jurídico-penais dos transplantes**. Porto: Universidade Católica Portuguesa Editora, 1995.

\_\_\_\_\_. **Formas especiais do crime**. Porto: Universidade Católica Editora Porto. 2017.

FINE, Toni M. **Introdução ao sistema jurídico Anglo-Americano**. Tradução: Eduardo Saldanha. São Paulo: WMF Martins Fontes. 2011.

FERRY, Luc. **A revolução transumanista**. Tradução: Éric R. R. Heneault. Barueri: Manole. 2018.

FRANÇA, Genival Veloso de. **Direito médico**. Rio de Janeiro: Forense. 2019.

FRANCO, Alberto Silva e STOCO, Rui (coord.). **Código Penal e sua interpretação: doutrina e jurisprudência**. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2007.

GARCÍA MORENTE, Manuel. **Fundamentos de filosofia: lições preliminares**. Tradução: Guillermo de la Cruz Coronado. 8. ed. São Paulo: Mestre Jou. 1980.

GARCIA, Valter Duro et al. **Transplante de órgãos e tecidos**. São Paulo: Segmento Farma. 2006.

GARNER, Bryan A. (ed.). **Black`s Law Dictionary**. 8. ed. St. Paul, Minnesota: Thomson West. 2004.

GAWANDE, Atul. **Complicações: dilemas de um cirurgião diante de uma ciência imperfeita**. Tradução: Ana Deiró. Rio de Janeiro: Objetiva. 2002.

GOMES, Mariângela Gama de Magalhães. **Direito penal e interpretação jurisprudencial: do princípio da legalidade às súmulas vinculantes**. São Paulo: Atlas. 2008.

GRACIA, Diego. **Pensar a bioética: metas e desafios**. Tradução: Carlos Alberto Bárbaro. São Paulo: Centro Universitário São Camilo; Loyola. 2010.

GRAU, Eros Roberto. **Por que tenho medo dos juízes: a interpretação/aplicação do direito e os princípios**. São Paulo: Malheiros. 2021.

GOMES FILHO, Antonio Magalhães; TORON, Alberto Zacharias; BADARÓ, Gustavo Henrique. **Código de processo penal comentado**. São Paulo: Thomson Reuters. 2022

GÓMEZ RIVERO, María del Carmen. **La imputación de los resultados producidos a largo plazo: especial referencia a la problemática del SIDA**. Valencia: Tirant lo Blanch. 1998.

HALL, John. **Tratado de fisiologia médica**. Tradução de Guyton and Hall Textbook of medical physiology e Gea Consultoria Editorial. Rio de Janeiro: Elsevier. 2017.

HEIDEGGER, Martin. **Ser e tempo: parte II**. Tradução: Marcia Sá Cavalcante Schuback. 13. ed. Petópolis: Vozes. 2005.

HÉRCULES, Hygino de Carvalho. **Medicina legal: textos e Atlas**. São Paulo: Atheneu. 2014.

HILGENDORF, Eric. **Introdução ao Direito Penal da Medicina**. Tradução: Orlandino Gleizer. São Paulo: Marcial Pons. 2019.

HOERR, Normand L.; OSOL, Arthur (ed.). **Dicionário médico ilustrado Blakiston**. Edição brasileira. Editor brasileiro: Edmondo Andrei. Tradução: Roberto Pessoa. São Paulo: Organização Andrei Editora, 1973.

HUNGRIA, Nelson. **Comentários ao Código Penal**. Rio de Janeiro: Editora Forense. 1949. v. 1.

JESUS, Damásio Evangelista de. **Imputação objetiva**. São Paulo: Saraiva. 2000.

KÜBLER-ROSS, Elisabeth. **Sobre a morte e o morrer**: o que os doentes terminais têm para ensinar a médicos, enfermeiras, religiosos e aos seus próprios parentes. Tradução: Paulo Menezes. São Paulo: Martins Fontes. 1998.

KUDLICH, Hans; MONTIEL, Juan Pablo; GIMENO, Íñigo Ortiz de Urbina (ed.). **Cuestiones actuales del Derecho penal médico**. Madrid: Marcial Pons. 2017.

JONAS, Hans. **Ensaio filosófico**: da crença antiga ao homem tecnológico. Tradução: Wendell Evangelista Soares Lopes. São Paulo: Paulus. 2017.

\_\_\_\_\_. **Técnica, medicina e ética**: sobre a prática do princípio responsabilidade. Tradução do Grupo de Trabalho Hans Jonas da ANPOF. São Paulo: Paulus, 2013.

LAMB, David. **Ética, morte e morte encefálica**. Tradução: Jorge Curbelo e Rogéria Cristina Dias. São Paulo: Office Editora e Publicidade, 2001.

LOUREIRO, João Carlos Simões Gonçalves. **Transplantações**: um olhar constitucional. Coimbra: Coimbra Editora. 1995.

LÜTTGER, Hans. **Medicina y Derecho Penal**. Traducción: Enrique Bacigalupo. Madrid: Editoriales de Derecho Reunidas. 1984.

MACHADO, Calixto and SHEWMON, D.Alan (ed.). **Brain death and disorders of consciousness**. Advances in experimental medicine and biology. Volume 550. New York: Springer. 2004.

MARANHÃO, Juliano. **Positivismo jurídico lógico-inclusivo**. São Paulo: Marcial Pons. 2012.

MEDINA, Avelino. **Distúrbios da consciência**: coma. Rio de Janeiro: Editora Cultura Médica, 1984.

MALUF, Adriana Caldas d Rego Freitas Dabus. **Curso de Bioética e Biodireito**. São Paulo: Atlas, 2015.

MARANHAO, Odon Ramos. **Curso básico de medicinal legal**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 1990.

MEDINA, Avelino. **Distúrbios da consciência**: coma. Rio de Janeiro: Editora Cultura Médica, 1984.

MELO, Helena Pereira de. **Manual de biodireito**. Coimbra: Almedina, 2008.

MINAHIM, Maria Auxiliadora. **Direito penal e biotecnologia**. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2005.

MORIN, Edgar. **O homem e a morte**. Tradução: Cleone Augusto Rodrigues. Rio de Janeiro: Imago. 1997.



NEVES, Daniel Amorim Assumpção. **Manual de direito processual civil**: volume único. Salvador: JusPODIVM. 2021.

NURSE, Paul. **O que é vida ?** Compreendendo a biologia em cinco passos. Tradução: Livia de Almeida. Rio de Janeiro: Intrínseca. 2021.

PASCUAL Fernando Verdú. **El diagnóstico de la muerte**: diligencia y caución para evitar injustificables yerros. Granada: Editorial Comares. 2015.

PEREIRA, Walter Antonio. **Manual de transplante de órgãos e tecidos**. Belo Horizonte: COOPMED. 2012.

PICARD, Edmond. **O Direito Puro**. Lisboa: Antigas Livrarias Aillaud e Bertrand. 1954.

PIERANGELI, José Henrique. **Códigos Penais do Brasil**: evolução histórica. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

REALE, Miguel. **O direito como experiência**: introdução à epistemologia jurídica. São Paulo: Saraiva, 1992.

REALE JÚNIOR, Miguel (coord.). **Direito penal**: jurisprudência em debate. São Paulo: Saraiva, 2016.

REALE JÚNIOR, Miguel. **Fundamentos de direito penal**. Rio de Janeiro: Forense, 2020.

REALE JÚNIOR, Miguel; MOURA, Maria Thereza de Assis (coord.). **Coleção 80 anos do Código Penal**: parte geral. São Paulo: Thompson Reuters. 2020. v. 1.

ROXIN, Claus. **Estudos de direito penal**. Tradução: Luis Greco. Rio de Janeiro: Renovar. 2008.

SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite. **Transplante de órgãos e eutanásia**: liberdade e responsabilidade – abordagem filosófica, religiosa e penal, limites éticos e jurídicos da experimentação humana, responsabilidade penal dos médicos, eutanásia, ortotanásia e distanásia, aborto eugênico e ética médica. São Paulo: Saraiva. 1992.

SCHAUER, Frederick. **Pensando como um advogado**: uma nova introdução ao raciocínio jurídico. Londrina :Thoth Editora. 2021.

SEGRE, Marco (org.). **A questão ética e a saúde humana**. São Paulo: Atheneu. 2006.

SILVA, José Afonso da. **Teoria do conhecimento constitucional**. São Paulo: Malheiros. 2014.

SILVA, Virgílio Afonso da. **Direito Constitucional Brasileiro**. São Paulo: Editora Universidade de São Paulo. 2021.

SINGER, Peter. **Rehinking life and death**: the colapse o four tradicional ethics. New York: St. Martin`s Griffin. 1994.

SCHRÖNDER, Erwin. **O que é vida?** O aspecto físico da célula viva seguido de Mente e Matéria e Fragmentos Autobiográficos. São Paulo: Ed. UNESP. 1997.

SOARES, Guido Fernando Silva. **Common Law**: introdução ao direito dos EUA. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000, p.73-74.

TELLES JUNIOR, Goffredo. **Ética**: do mundo da célula ao mundo dos valores. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira. 2004.

TOLEDO, Francisco de Assis. **Princípios básicos de direito penal**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 1994. 2010.

TUCCI, José Rogério Cruz e. **Processo civil e ideologia**: subsídios estratégicos ao advogado do contencioso. São Paulo: Marcial Pons. 2019.

STÁVALE, M.A *et al.* **Bases da terapia intensiva neurológica**. São Paulo: Livraria Santos Editora, 1996.

SZTAJN, Rachel. **Autonomia privada e direito de morrer**: eutanásia e suicídio assistido. São Paulo: Cultural Paulista. 2002.

WIJDICKS, Eelco F.M. **Morte encefálica**. Tradução: Idilia Vanzellotti. Rio de Janeiro: DiLivros, 2020.

ZARZUELA, José Lopez. **Medicina legal**: perguntas e respostas para provas e concursos. São Paulo: Angelotii. 1993.

ZARZUELA, José Lopes; MATUNAGA, Minoru; THOMAZ, Pedro Lourenço. **Lauda pericial**: aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000.

## **ARTIGOS e PERIÓDICOS FÍSICOS CONSULTADOS :**

MARLET PARETA, José Maria. Conceitos médico-legal e jurídico de morte. 1987, p.43-8. **Justitia**, v. 49, n. 138, p.43-8, abr./jun.1987.

MARLET PARETA, José Maria. Direito à vida. São Paulo, 1992, p.136-44. **Revista de Direito Civil, Imobiliário, Agrário e Empresarial**, São Paulo, v.16, n. 61, p.136-44, jul./set. 1992. Disponível na Biblioteca da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo.

RODRIGUES, A. Canger e LIMA NETO, J.C. Problemas jurídicos do transplante do coração humano. **Arquivos da Polícia Civil**, São Paulo, n. 25, p. 223-62, 1975.

## **TESES E DISSERTAÇÕES**

GOGLIANO, Daisy. **Direito ao transplante de órgãos e tecidos humanos**. 1986. Tese (Doutorado em Direito Civil) - Faculdade de Direito, Universidade de São Paulo, São Paulo, 1986.

MACEDO, Juliana Lopes de. **Quando a vida encontra a morte**: as concepções médicas e jurídicas sobre anencefalia e morte encefálica. 2012. Tese (Doutorado em Antropologia Social) – Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

SÁ, F.M. Oliveira de. **Cronotanatognose**: contribuição para o seu estudo médico-legal. 1966. Tese (Doutorado da Universidade de Coimbra).

## FONTES ELETRÔNICAS

ANDRIJEVIC D *et al.* Cellular recovery after prolonged warm ischaemia of the whole body. **Nature**. 2022 Aug; 608(7922):405-412. doi: 10.1038/s41586-022-05016-1. Epub 2022 Aug 3. PMID: 35922506; PMCID: PMC9518831. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35922506/> e <https://www.nature.com/articles/s41586-022-05016-1>. Acesso em: 12 out. 2022.

ARAGAO, M. M. Encefalopatia Hipóxica-Isquêmica. In: JOSÉ, Fábio Freire; VENDRAME, Letícia Sandre (org.). **Proterapêutica**. 5. ed. Porto Alegre: Artmed Panamericana, 2017. v. 4, p. 9-24. Disponível em: <https://portal.secad.artmed.com.br/artigo/encefalopatia-hipoxico-isquemica>. Acesso em: 12 nov. 2022.

ARAÚJO, Adriana Silva de *et al.* A hipotermia como estratégia protetora de encefalopatia hipóxica-isquêmica em recém-nascidos com asfixia perinatal. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.**, São Paulo, v. 18, n. 3, p. 346-357, dez. 2008. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12822008000300013&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822008000300013&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 12 nov. 2022.

AVIV, Rachel. **What does it mean to die?** The New Yorker. Edição de 29 jan. 2018. Disponível em: <https://www.newyorker.com/magazine/2018/02/05/what-does-it-mean-to-die>. Acesso em: 10 out. 2018.

BERNAT, James L; CULVER, CM; GERT, B. On the definition and criterion of death. **Ann Intern Med**. 1981 Mar. 94(3):389-94. DOI: 10.7326/0003-4819-94-3-389. PMID: 7224389. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/7224389/>. Acesso em: 25 out. 2022.

BERNAT, James L.. A defense of the whole-brain concept of death. **Hastings Center Report**, 1998, Mar-Apr;28(2):14-23. PMID: 9589289. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/epdf/10.2307/3527567>. Acesso em: 14 ago. 2022.

BERNAT, J.; DALLE AVE, A. Aligning the Criterion and Tests for Brain Death. **Cambridge Quarterly of Healthcare Ethics**, v. 28, n. 4, p. 635-641, 2019. DOI:10.1017/S0963180119000574. Disponível em: <chrome-extension://dagcmkpagjllhakfdhnbomgmjdpkdklff/enhanced-reader.html?openApp&pdf=https%3A%2F%2Fwww.cambridge.org%2Fcore%2Fservices%2Ffaop-cambridge-core%2Fcontent%2Fview%2F142AA9DDA49E617DDB8066CD8179F4BD%2FS0963180119000574a.pdf%2Fdiv-class-title-aligning-the-criterion-and-tests-for-brain-death-div.pdf>. Acesso em: 7 ago. 2022.

BERNAT, James L. Refinements in the Organism as a Whole Rationale for Brain Death. **The Linacre Quarterly**, 2019 Nov;86(4):347-358. DOI: 10.1177/0024363919869795. Epub 2019 Sep 10. PMID: 32431427; PMCID: PMC6880069. Disponível em: [https://click.endnote.com/viewer?doi=10.1177%2F0024363919869795&token=WzE2NTIyNjYsIjEwLjExNzcvMDAyNDM2MzIxOTg2OTc5NSJd.\\_GMKu2kyXnJcbwiagVIV4dYAYuk](https://click.endnote.com/viewer?doi=10.1177%2F0024363919869795&token=WzE2NTIyNjYsIjEwLjExNzcvMDAyNDM2MzIxOTg2OTc5NSJd._GMKu2kyXnJcbwiagVIV4dYAYuk). Acesso em: 6 ago.2022.

BONELLI, Raphael M; PRAT, Enrique H; BONELLI, Johannes. Philosophical considerations on brain death and the concept of the organism as a whole. **Psychiatra Danubina**. 2009 Mar; 21(1):3-8. PMID: 19270615. Disponível em: [https://www.psychiatra-danubina.com/UserDocsImages/pdf/dnb\\_vol21\\_no1/dnb\\_vol21\\_no1\\_3.pdf](https://www.psychiatra-danubina.com/UserDocsImages/pdf/dnb_vol21_no1/dnb_vol21_no1_3.pdf). Acesso em: 7 ago. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Registro Brasileiro de Doadores de Medula Óssea - REDOME** do Instituto Nacional do Câncer José Alencar Gomes da Silva – INCA. Disponível em: <http://redome.inca.gov.br/medula-ossea/perguntas-e-respostas-medula-ossea/>. Acesso em: 13 out. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Câmara Técnica de Morte Encefálica**. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/comissoes-e-camaras-tecnicas/>. Acesso em: 9 nov. 2022.

BURKLE, Christopher M; SCHIPPER, Agnes M.; WIJICKS, Eelco F.M. Brain death and the courts. **Neurology**. 2011 Mar 1;76(9):837-41. DOI: 10.1212/WNL.0b013e31820e7bbe. PMID: 21357836. Disponível em: <https://n.neurology.org/content/76/9/837>. Acesso em: 8 jul. 2020.

CAPLAN, A. Death: An Evolving, Normative Concept. **Hastings Cent Rep**. 2018 Nov; 48 Suppl 4:S60-S62. DOI: 10.1002/hast.958. PMID: 30584861. Disponível em: <https://click.endnote.com/viewer?doi=10.1002%2Fhast.958&token=WzE2NTIyNjYsIjEwLjEwMDIvaGFzdC45NTgiXQ.BqAkWjE0jsgEcTGjSPzfx8RKrz8>. Acesso em: 21.jul. 2022.

CAPRON, Alexander Morgan; KASS, Leon R. Statutory Definition of the Standards for Determining Human Death: An Appraisal and a Proposal. **University of Pennsylvania Law Review**, v. 121, n. 1, Nov. 1972, p. 87-118. HeinOnline. Disponível em: [https://heinonline.org/HOL/Page?collection=usjournals&handle=hein.journals/pnlr121&id=101&men\\_tab=srchresults](https://heinonline.org/HOL/Page?collection=usjournals&handle=hein.journals/pnlr121&id=101&men_tab=srchresults). Acesso em: 3 set. 2022.

CAPRON, Alexander Morgan. Brain death--well settled yet still unresolved. **New England Journal of Medicine**. 2001 Apr. 19;344(16):1244-6. DOI: 10.1056/NEJM200104193441611. PMID: 11309642. Disponível em: <https://www.nejm.org/doi/pdf/10.1056/NEJM200104193441611?articleTools=true>. Acesso em: 15 nov. 2020.

CIRUZZI, María Susana. **El Caso Ahumada Núñez**: Uma crítica desde la visión interrelacional de la Bioética y el Derecho Penal. Disponível em: <http://www.derecho.uba.ar/extension/caso-ahumada-nunez.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2022.

COLE, DJ. The reversibility of death. **J Med Ethics**. 1992 Mar;18(1):26-30; discussion 31-3. DOI: 10.1136/jme.18.1.26. PMID: 1573646; PMCID: PMC1376081. Disponível na internet em <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1376081/pdf/jmedeth00281-0027.pdf>. Acesso em: 8 set. 2022.

CESARINO, Letícia da Nóbrega. Nas fronteiras do `humano`: os debates britânico e brasileiro sobre a pesquisa com embriões. **Mana** (UFRJ, Impresso), v.13, p.347-380, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/mana/a/qm94rXht5cfhFm8KHKFvf8L/?lang=pt>. Acesso em: 8 jul. 2022.

COHEN, Cláudio; SEGRE, Marco. Uni degli attributi del medico legale: il bilinguismo. **Minerva Medicolegale**, v. 108, n. 4 , p. 185-90, 1988. Acesso em: 27 jul. 2022.

COHEN, Claudio e GOBBETTI, Gisele. Bioética E Morte: Respeito Aos Cadáveres. **Revista Da Associação Médica Brasileira** 49.2 (2003): 118. Web. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ramb/a/PC9dwGggBsbgKqQLCCxpJ5b/?lang=pt>. Acesso em: 24 jul. 2022.

COHEN, Claudio. Bioethicists Must Rethink the Concept of Death: the Idea of Brain Death Is Not Appropriate for Cryopreservation. **Clinics** (São Paulo, Brazil), v. 67, n. 2, 2012, p. 93–94. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/clin/a/H3tqxKjTBzZpR3W7SSn9xHm/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 10 set. 2022.

COIMBRA, Cícero Galli. G. Morte Encefálica: Um Diagnóstico Agonizante. **Revista Neurociências**, 6(2), 58–68, 1998, <https://doi.org/10.34024/rnc.1998.v6.10334>. Disponível em: <https://periodicos.unifesp.br/index.php/neurociencias/article/view/10334/7521>. Acesso em: 29 out. 2022.

\_\_\_\_\_. Implications of ischemic penumbra for the diagnosis of brain death. **Brazilian Journal of Medical and Biological Research**. 1999;32(12):1479-1487. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bjmbr/a/hpPsBnVGTrRgJ8KLnPq9YjH/?format=pdf&lang=en>. Acesso em: 7 nov. 2022.

CONTROVERSIES IN THE DETERMINATION OF DEATH : A WHITE PAPER BY PRESIDENT’S COUNCIL ON BIOETHICS. Washington, D.C: **President’s Council on Bioethics**, 2008. Print. Disponível em: <https://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/559343/Controversies%20in%20the%20Determination%20of%20Death%20for%20the%20Web.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 29 out. 2022.

CRANFORD, Ronald E. Life, Death, Awareness, and Suffering. **Social Responsibility: Business, Journalism, Law, Medicine**, 11, 1985, pp. 41-50. HeinOnline. Disponível em: <https://heinonline.org/HOL/P?h=hein.journals/soresbuj11&i=38>. Acesso em: 2 set. 2022.

DALLE, Ave; BERNAT, James L. Inconsistencies Between the Criterion and Tests for Brain Death. **Journal of Intensive Care Medicine** 35, 772–780. DOI:10.1177/0885066618784268. Epub 2018 Jun 21. Disponível em: <https://click.endnote.com/viewer?doi=10.1177%2F0885066618784268&token=WzE2NTIyNjYsIjEwLjExNzcvMDg4NTA2NjYxODc4NDI2OCJd.enR9zrhJPmSzw7M-xCjatvIFD0g>. Acesso em: 8 ago. 2022.

DAVIS, Caroline. The Guardian. 29 set. 2022. **Queen Elizabeth died of “old age”, death certificate says**. Disponível em: <https://www.theguardian.com/uk-news/2022/sep/29/queen-elizabeth-died-of-old-age-death-certificate-says>. Acesso em: 11 out. 2022.

DEFINING DEATH : A REPORT ON THE MEDICAL, LEGAL AND ETHICAL ISSUES IN THE DETERMINATION OF DEATH. United States. President's Commission for the Study of Ethical Problems in Medicine and Biomedical and Behavioral Research (1981). **Library of Congress**. Retrieved November 7, 2006 from The President's Council on Bioethics. Disponível em: [https://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/559345/defining\\_death.pdf](https://repository.library.georgetown.edu/bitstream/handle/10822/559345/defining_death.pdf). Acesso em: 29 out. 2022.

FERRAZ JÚNIOR, Tercio Sampaio. O direito à privacidade, o sigilo de dados e os limites do poder do Estado : 25 anos depois. In : ABREU, Jacqueline de Souza; ANTONIALLI, Dennys (ed.). **Direitos fundamentais e processo penal na era digital**: doutrina e prática em debate. Livro digital formato Kindle. v. 1. 2020. Acesso em: 31 jul. 2022.

FORNAZIER, Carlos *et al.* Abordagem de Vigilância Sanitária de Produtos para Saúde Comercializados no Brasil: Ventilador Pulmonar. BIT – **Boletim Informativo de Tecnovigilância**, Brasília-DF, n 3, jul/ago/set 2011. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/informacoes-gerais-documentos/vigilancia-em-saude/ceciss/manuais-e-formularios/manuais-ceciss/5212-abordagem-de-vigilancia-sanitaria-de-produtos-para-saude-comercializados-no-brasil/file>. Acesso em: 11 nov. 2022.

FORTIS, E. A. F; NORA, F. S. Hipoxemia e hipóxia per-operatória: conceito, diagnóstico, mecanismos, causas e fluxograma de atendimento. **Revista Brasileira de Anestesiologia**, v. 50, n. 4, p. 317-329, 2000. Disponível em: <https://bjan-sba.org/journal/rba/article/5e498c380aec5119028b49d1>. Acesso em: 11 nov. 2022.

GALLIAN, D. M. C. O destronamento do coração: breve história do coração humano até o advento da modernidade. **Memorandum: Memória e História em Psicologia**, São Paulo, v. 18, p. 27–36, 2010. Disponível em: <https://periodicos.ufmg.br/index.php/memorandum/article/view/6636>. Acesso em: 27 jul. 2022.

GOGLIANO, Daisy. Pacientes terminais – morte encefálica. **Revista bioética**, Brasília, v.1, n. 2, p. 145-156, 1993. Disponível em: [http://200.205.38.50/biblioteca/index.asp?codigo\\_sophia=56047](http://200.205.38.50/biblioteca/index.asp?codigo_sophia=56047). Acesso em: 24 fev.2020.

GÓMEZ RIVERO, María del Carmen. Causalidad, incertidumbre científica y resultados a largo plazo. **Revista justiça e sistema criminal: modernas tendências do sistema criminal**, Curitiba, v. 2, n. 3, p. 49-94, jul./dez. 2010. Disponível em: [http://200.205.38.50/biblioteca/index.asp?codigo\\_sophia=89138](http://200.205.38.50/biblioteca/index.asp?codigo_sophia=89138). Acesso em: 16 jul. 2022.

GREER, DM *et al.* Determination of Brain Death/Death by Neurologic Criteria: The World Brain Death Project. **JAMA**. 2020;324(11):1078–1097. DOI: 10.1001/jama.2020.11586. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2769149?resultClick=1>. Acesso em: 28 out. 2022.

HARVARD MEDICAL SCHOOL. A Definition of Irreversible Coma. Report of the Ad Hoc Committee of Harvard Medical School to Examine the Definition of Brain Death. **Journal of American Medical Association - JAMA**. Chicago. 1984;252(5):677–679. DOI: 10.1001/jama.1984.03350050065031. Disponível em: <https://hods.org/English/h-issues/documents/ADefinitionofIrreversibleComa-JAMA1968.pdf>. Acesso em: 23 out. 2022.

DEFINING DEATH : ORGAN TRANSPLANTATION AND TH 50-YEAR LEGACY OF THE HARVARD REPORT ON BRAIN DEATH. **Center for Bioethics. Harvard Medical School.** Boston. 2018. Disponível em: [https://bioethics.hms.harvard.edu/sites/g/files/mcu866/files/assets/Bioethics\\_Images/2018%20Defining%20Death%20Conference%20Program%20Web\\_0.pdf](https://bioethics.hms.harvard.edu/sites/g/files/mcu866/files/assets/Bioethics_Images/2018%20Defining%20Death%20Conference%20Program%20Web_0.pdf). Acesso em: 28.out.2020.

JANSEN, Roberta. **Diagnóstico de morte ‘por velhice’, como o da rainha, divide médicos.** Estado de S. Paulo, 2 out. 2022. Disponível em: <https://noticias.uol.com.br/ultimas-noticias/agencia-estado/2022/10/02/diagnostico-de-morte-por-velhice-como-o-da-rainha-elizabeth-ii-divide-medicos.htm> Acesso em: 11 out. 2022.

JOFFE, A. Are recent defences of the brain death concept adequate ? **Bioethics**, 24: 47-53. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8519.2008.00709.x>. 2010. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=1527922](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1527922). Acesso em: 15 nov. 2022.

KOREIN, Julius. The problem of brain death : development and history. **Annals of the New York Academy of Sciences**, 315, 19–38, 1978, DOI:10.1111/j.1749-6632.1978.tb50327.x. Disponível em: <chrome-extension://dagcmkpagjllhakfdhnbomgmjdpkdklff/enhanced-reader.html?openApp&pdf=https%3A%2F%2Fnyaspubs.onlinelibrary.wiley.com%2Fdoi%2Fpdfdirect%2F10.1111%2Fj.1749-6632.1978.tb50327.x>. Acesso em: 18 set. 2022.

KOTTOW, Miguel. Bioética del comienzo de la vida ¿Cuántas veces comienza la vida humana? **Revista de Bioética do Conselho Federal de Medicina.** v.9, n.2, p.25-42, 2001. Disponível em: [https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista\\_bioetica/article/view/243](https://revistabioetica.cfm.org.br/index.php/revista_bioetica/article/view/243). Acesso em: 8 jul. 2022.

LEWIS, Ariane; SCHEYER, Olivia. Legal Objections to Use of Neurologic Criteria to Declare Death in the United States: 1968 to 2017. **Chest.** 2019 Jun;155(6):1234-1245. DOI: 10.1016/j.chest.2019.03.018. Epub 2019 Mar 29. PMID: 30935891. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30935891/>. Acesso em: 8 dez. 2022.

LEWIS, Ariane *et al.* Determination of Death by Neurologic Criteria in the United States: The Case for Revising the Uniform Determination of Death Act. **Journal of Law, Medicine & Ethics**, 47(S4), 9-24, 2019. DOI:10.1177/1073110519898039. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3532508](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3532508). Acesso em: 28 out. 2022.

MARANHÃO, O. R.; MARLET, J. M. Autópsias inconclusivas. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 82, p. 140-147, 1987. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67096>. Acesso em: 13 nov. 2022.

OMELIANCHUK *et al.* Revise the Uniform Determination of Death Act to Align the Law With Practice Through Neurorespiratory Criteria. **Neurology.** 2022 Mar 29;98(13):532-536. DOI: 10.1212/WNL.0000000000200024. Epub 2022 Jan 25. Erratum in: *Neurology.* 2022 Sep 19;: PMID: 35078943; PMCID: PMC8967425. Disponível em: <https://n.neurology.org/content/neurology/98/13/532.full.pdf>. Acesso em: 29 out. 2022.

PARETA, J. M. M. Tanatologia Forense. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 87, p. 239-252, 1992. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67176>. Acesso em: 13 nov. 2022.

POPE PIUS XII. **The Prolongation of Life An Address to an International Congress of Anesthesiologists.** November 24, 1957. Disponível em: [chrome-extension://oemmnndcblldboiebnladdacbdmfmadadm/https://www.pdcnet.org/C1257D43006C9AB1/file/ADFD88433FCE0B7EC1257D660057B7AD/\\$FILE/ncbq\\_2009\\_0009\\_0002\\_0119\\_0124.pdf](chrome-extension://oemmnndcblldboiebnladdacbdmfmadadm/https://www.pdcnet.org/C1257D43006C9AB1/file/ADFD88433FCE0B7EC1257D660057B7AD/$FILE/ncbq_2009_0009_0002_0119_0124.pdf). Acesso em: 9 nov. 2022.

POPE, Thaddeus Mason. Brain Death Forsaken: Growing Conflict and New Legal Challenges. *Journal of Legal Medicine*. 2017 Jul-Dec;37(3-4):265-324. DOI: 10.1080/01947648.2017.1385041. PMID: 29473810. Disponível em: <https://heinonline.org/HOL/LandingPage?handle=hein.journals/jlm37&div=18&id=&page=>. Acesso em: 28 out. 2020.

\_\_\_\_\_. Brain Death and the Law: Hard Cases and Legal Challenges. Defining Death: Organ Transplantation and the Fifty-Year Legacy of the Harvard Report on Brain Death, special report, **Hastings Center Report** 48, no. 6 (2018): S46- S48. DOI: 10.1002/hast.954. Disponível em: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=3328073](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3328073). Acesso em: 28 out. 2022.

REINACH, Fernando. Rumo à ressurreição. **Estado de S. Paulo**, São Paulo, 6 ago. 2022. Disponível em: <https://ciencia.estadao.com.br/noticias/geral,estudo-mostra-que-e-possivel-reverter-algumas-funcoes-vitais-uma-hora-apos-a-morte,70004127194>. Acesso em: 12 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. Progresso na criação de um ser vivo. **Estado de S. Paulo**, São Paulo, 1 out. 2022. Disponível em: <https://portal.grupovirta.com.br/noticia/pdf.action?urlId=bWmyf4fzU%2BCqb2HohGJzQUUDH9OueYohBVtZZUTIUUM%3D>. Acesso em: 1 out. 2022.

ROGERS, Kristen. When we'll be able to 3D-print organs and who will be able to afford them. **CNN**. 15.07.2022. Disponível em: <https://edition.cnn.com/2022/06/10/health/3d-printed-organs-bioprinting-life-itself-wellness-scn/index.html>. Acesso em: 25 out. 2022.

SANTA CRUZ, R., et al. A. High versus low positive end-expiratory pressure (PEEP) levels for mechanically ventilated adult patients with acute lung injury and acute respiratory distress syndrome. Tradução do Cochrane Brazil (Ana Carolina Pinto). **Cochrane Database of Systematic Reviews** 2021, Issue 3. Art. No.: CD009098. DOI: 10.1002/14651858.CD009098.pub3. Disponível em: [https://www.cochrane.org/pt/CD009098/EMERG\\_efeitos-de-niveis-de-pressao-mais-altos-versus-mais-baixos-nos-pulmoes-no-final-de-cada-respiracao](https://www.cochrane.org/pt/CD009098/EMERG_efeitos-de-niveis-de-pressao-mais-altos-versus-mais-baixos-nos-pulmoes-no-final-de-cada-respiracao). Acesso em: 11 nov. 2022.

SANTOS, Maria Celeste Cordeiro Leite. Conceito médico-forense de morte. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 92, p. 341-380, 1997. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67369>. Acesso em: 2 ago. 2022.

\_\_\_\_\_. Contornos atuais da eutanásia e da ortotanásia: bioética e biodireito. A necessidade do controle social das técnicas médicas. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 94, p. 265-278, 1999. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67442>. Acesso em: 2 ago. 2022.



SARDINHA, Luiz Antonio da Costa. **II Fórum de Morte Encefálica organizado pelo Conselho Federal de Medicina**. Brasília, 25 jun. 2019. Disponível em: [https://eventos.cfm.org.br/images/PDFs/2019\\_forum\\_encefalica\\_luiz\\_antonio\\_sardinha\\_1.pdf](https://eventos.cfm.org.br/images/PDFs/2019_forum_encefalica_luiz_antonio_sardinha_1.pdf) Acesso em: 2 nov. 2022.

SHEMIE, SD et al. The International Guidelines for Determination of Death phase 1 participants, in collaboration with the World Health Organization. International guideline development for the determination of death. **Intensive Care Med**. 2014 Jun;40(6):788-97. DOI: 10.1007/s00134-014-3242-7. Epub 2014 Mar 25. PMID: 24664151; PMCID: PMC4028548. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24664151/>. Acesso em: 27 nov. 2022.

SHEN, Francis X., Neurolegislation: How U.S. Legislators are Using Brain Science (September 10, 2016). 29 **Harvard Journal of Law and Technology** 495 (2016), Minnesota Legal Studies Research Paper No. 16-44, Available at SSRN: <https://ssrn.com/abstract=2837323>. Acesso em: 7 nov. 2022.

SHEWMON, David Alan. Chronic "brain death": meta-analysis and conceptual consequences. **Neurology**. 1998 Dec;51(6):1538-45. DOI: 10.1212/wnl.51.6.1538. PMID: 9855499. Disponível em: <https://hods.org/wp-content/uploads/2019/01/Chronic-Brain-Death-Shewmon.pdf>. Acesso em: 15 out. 2022.

SILVERMAN, Henry; ODONKOR, Patrick N. Reevaluating the Ethical Issues in Porcine-to-Human Heart Xenotransplantation. **Hastings Center Report** 52, no. 5 (2022): 32-42. DOI: 10.1002/hast.1419. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1002/hast.1419>. Acesso em: 25 out. 2022.

SIMS, Josh. Why astronauts are printing organs in space. **BBC**. Londres. 1.º junho de 2021. Disponível em: <https://www.bbc.com/future/article/20210601-how-transplant-organs-might-be-printed-in-outer-space>. Acesso em: 14 out. 2022.

TRUOG, Robert D. Brain death - too flawed to endure, too ingrained to abandon. **J Law Med Ethics**. 2007 Summer; 35(2):273-81. DOI: 10.1111/j.1748-720X.2007.00136.x. PMID: 17518853. Disponível em: <https://click.endnote.com/viewer?doi=10.1111%2Fj.1748-720x.2007.00136.x&token=WzE2NTlyNjYsIjEwLjExMTEvai4xNzQ4LTcyMHguMjAwNy4wMDEzNi54Ii0.LB7vJWmw8huNYkH-OZpNkjoRzk8>. Acesso em: 21 jul. 2022.

\_\_\_\_\_. Defining Death-Making Sense of the Case of Jahi McMath. **JAMA**. Chicago. 2018 May 8;319(18):1859-1860. DOI: 10.1001/jama.2018.3441. PMID: 29630700. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2678247?resultClick=1>. Acesso em: 28 out. 2022.

TRUOG, Robert D.; POPE, Thaddeus Mason; JONES DS. The 50-Year Legacy of the Harvard Report on Brain Death. **JAMA**. 2018 Jul 24;320(4):335-336. DOI: 10.1001/jama.2018.6990. PMID: 29879281. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/article-abstract/2684511?resultclick=1>. Acesso em: 28 out. 2022.

TRUOG, Robert D.; PAQUETTE, Erin Talati; TASKER, Robert C. Understanding Brain Death. **JAMA**. 2020;323(21):2139-2140. DOI:10.1001/jama.2020.3593. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2765666?resultClick=1>. Acesso em: 11 dez. 2022.

TRUOG, Robert D.; KRISHNAMURTHY, K.; TASKER, RC. Brain Death—Moving Beyond Consistency in the Diagnostic Criteria. *JAMA*. 2020;324(11):1045–1047. DOI:10.1001/jama.2020.11665. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2769148?resultClick=1>. Acesso em: 13 nov. 2021.

VEACTCH, RM. Would a Reasonable Person Now Accept the 1968 Harvard Brain Death Report? A Short History of Brain Death. *Hastings Cent Rep*. 2018 Nov;48 Suppl 4:S6-S9. DOI: 10.1002/hast.943. PMID: 30584857. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30584857/>. Acesso em: 12 nov. 2022.

ZATZ, Mayana. Vida: o primeiro instante [Entrevista a Eliza Muto e Leandro Narloch]. Superinteressante. São Paulo: **Instituto de Biociências, Universidade de São Paulo**. Disponível em: <http://super.abril.com.br/ciencia/vida-primeiro-instante-446063.shtml>. Acesso em: 13 ago. 2022.

WIJDICKS, Eelco F.M. How Harvard Defined Irreversible Coma. *Neurocrit Care* **29**, 136–141 (2018). <https://doi.org/10.1007/s12028-018-0579-8>. Disponível em: <https://link.springer.com/content/pdf/10.1007/s12028-018-0579-8.pdf>. Acesso em: 24 out. 2022.

WORLD MEDICAL ASSOCIATION **Declaration of Sydney on Human Death. Adopted by the 22nd. World Medical Assembly, Sydney, Australia, 5-9 August 1968**. Disponível em: [chrome-extension://oemmndcblldboiebfnladdacbdmfmadm/https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/09/D-1968-01-1983\\_OVE.pdf](chrome-extension://oemmndcblldboiebfnladdacbdmfmadm/https://www.wma.net/wp-content/uploads/2016/09/D-1968-01-1983_OVE.pdf). Acesso em: 8 nov. 2022.

## LIVROS ELETRÔNICOS

CALABUIG, Gisberg. **Medicina legal y toxicología**. 7. Edição. Editor: Enrique Villanueva Cañadas. Barcelona : Elsevier. 2018. *Ebook*.

LOWN, Bernard. **A arte perdida de curar**. Tradução: Wilson Velloso. São Paulo: Editora Peirópolis. 2020. Edição do Kindle.

MACHADO, Calixto. **Brain death: a Reappraisal**. New York: Springer. 2007. Edição do Kindle.

MACHADO, C.; KOREIN J.; FERRER Y.; PORTELA L.; GARCÍA M. de la C.; CHINCHILLA M.; MACHADO Y.; MACHADO Y.; MANERO J.M. The Declaration of Sydney on human death. *J Med Ethics*. 2007 Dec;33(12):699-703. DOI: 10.1136/jme.2007.020685. PMID: 18055899; PMCID: PMC2598225. Disponível em: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2598225/>. Acesso em: 8 nov. 2022.

MENDES, Gilmar Ferreira; BRANCO, Paulo Gustavo Gonet. **Curso de direito Constitucional**. São Paulo: SARAIVA*Jur*. 17. ed. 2022. Disponível em: [https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786553620506/epubcfi/6/2\[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover.xhtml\]!/4/2\[cover\]/2%4050:77](https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9786553620506/epubcfi/6/2[%3Bvnd.vst.idref%3Dcover.xhtml]!/4/2[cover]/2%4050:77). Acesso em: 16 out. 2022.

MILLER, Franklin G.; TRUOG, Robert D. **Death, Dying, and Organ Transplantation: reconstructing medical ethics at the end of life**. New York: Oxford University Press. Edição do Kindle. 2012.

## DOCUMENTOS JURÍDICOS NACIONAIS (LEGISLAÇÃO, PRECEDENTES E JURISPRUDÊNCIA)

BRASIL. **Constituição Federal de 1988**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm). Acesso em: 27 nov. 2022.

BRASIL. **Proposta de Emenda à Constituição (PEC) n.º 115/2015**. Estabelece que são penalmente inimputáveis os menores de dezoito anos, sujeitos às normas da legislação especial, ressalvados os maiores de dezesseis anos, observando-se o cumprimento da pena em estabelecimento separado dos maiores de dezoito anos e dos menores inimputáveis, em casos de crimes hediondos, homicídio doloso e lesão corporal seguida de morte. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=4363543&ts=1630411869910&disposition=inline>. Acesso em: 8 dez. 2022.

BRASIL. **Decreto-lei n.º 4.657 de 4 de setembro de 1942**. Lei de Introdução às Normas do Direito Brasileiro (LINDB). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/Del4657compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/Del4657compilado.htm). Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. **Código de processo civil**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2015/lei/113105.htm). Acesso em: 23 nov. 2022.

BRASIL. **Código Penal**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto-lei/del2848compilado.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto-lei/del2848compilado.htm). Acesso em: 23 nov. 2022.

BRASIL. **Código Civil**. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2002/110406compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2002/110406compilada.htm). Acesso em: 8 dez. 2022.

BRASIL. **Lei 4.280 de 06 de novembro de 1963 (revogada)**. Dispõe sobre a extirpação de órgão ou tecido de pessoa falecida. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1950-1969/L4280impressao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1950-1969/L4280impressao.htm). Acesso em: 8 dez. 2022.

BRASIL. **Lei n.º 6.015/1973**. Lei de Registros Públicos. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l6015compilada.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6015compilada.htm). Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. **Lei n.º 5.479, de 10 de agosto de 1968 (revogada)**. Dispõe sobre a retirada e transplante de tecidos, órgãos e partes de cadáver para finalidade terapêutica e científica, e dá outras providências. Disponível em: <https://www.lexml.gov.br/urn/urn:lex:br:federal:lei:1968-08-10;5479>. Acesso em: 23 nov. 2022.

BRASIL. **Lei 8.501/1992**. Dispõe sobre a utilização de cadáver não reclamado, para fins de estudos ou pesquisas científica e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l8501.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l8501.htm) . Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. **Lei n.º 8.489 de 18 de novembro de 1992 (revogada)**. Dispõe sobre a retirada e transplante de tecidos, órgãos e partes do corpo humano, com fins terapêuticos e científicos. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/1989\\_1994/L8489impresao.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/1989_1994/L8489impresao.htm). Acesso em: 8 de dez. 2022.

BRASIL. **Lei n.º 9.434 de 04 de fevereiro de 1997** (Lei de transplantes). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/L9434.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/L9434.htm). Acesso em: 27 nov. 2022.

BRASIL. **Decreto Federal n.º 3.298 de 20 de dezembro de 1999**. Regulamenta a Lei n.º 7.853, de 24 de outubro de 1989, dispõe sobre a Política Nacional para a Integração da Pessoa Portadora de Deficiência, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/d3298.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/d3298.htm). Acesso em: 8 dez. 2022.

BRASIL. **Lei n.º 10.741 de 1.º de outubro de 2003**. Dispõe sobre o Estatuto da Pessoa Idosa (redação dada pela Lei n.º 14.423/2022). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/2003/110.741.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/2003/110.741.htm). Acesso em: 8 dez. 2022.

BRASIL. **Lei n.º 11.105 de 24 de março de 2005** (Estatuto da Biossegurança). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/lei/111105.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/lei/111105.htm). Acesso em: 27 nov. 2022.

SENADO FEDERAL. **Projeto de lei (PLS) n.º 493/2020**. Estatuto dos pacientes. Disponível em: <https://legis.senado.leg.br/sdleg-getter/documento?dm=8072093&ts=1637957487081&disposition=inline>. Acesso em: 11 dez. 2022.

BRASIL. **Decreto Federal n.º 9.175 de 18 de outubro de 2017** (Regulamento da Lei de Transplantes). Disponível em: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2015-2018/2017/decreto/D9175.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2015-2018/2017/decreto/D9175.htm). Acesso em: 27 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria MS/GM n.º 2.848, de 6 de novembro de 2007**. Publica a Tabela de Procedimentos, Medicamentos, Órteses, Próteses e Materiais Especiais - OPM do Sistema Único de Saúde. Disponível em: [http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=PesquisaLegislacao&dif=s&ficha=1&id=7563&tipo=PORTARIA&orgao=Minist%25E9rio%2520da%2520Sa%25FAde%25FGabinete%2520do%2520Ministro&numero=2848&situacao=VIGENTE&data=06-11-2007&vide=sim#anc\\_integra](http://www.cremesp.org.br/?siteAcao=PesquisaLegislacao&dif=s&ficha=1&id=7563&tipo=PORTARIA&orgao=Minist%25E9rio%2520da%2520Sa%25FAde%25FGabinete%2520do%2520Ministro&numero=2848&situacao=VIGENTE&data=06-11-2007&vide=sim#anc_integra). Acesso em: 25 jul. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação N.º 1, de 28 de setembro de 2017**. Consolidação das normas sobre os direitos e deveres dos usuários da saúde, a organização e o funcionamento do Sistema Único de Saúde. Disponível em: [https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0001\\_03\\_10\\_2017.html](https://bvsmis.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0001_03_10_2017.html). Acesso em: 1 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação N.º 2, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre as políticas nacionais de saúde do Sistema Único de Saúde. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0002\\_03\\_10\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0002_03_10_2017.html). Acesso em: 1 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação N.º 3, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre as redes do Sistema Único de Saúde. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0003\\_03\\_10\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0003_03_10_2017.html). Acesso em: 1 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação N.º 4, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre os sistemas e os subsistemas do Sistema Único de Saúde. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/MatrizesConsolidacao/Matriziz-4-Sistemas.html>. Acesso em: 1 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação N.º 5, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0005\\_03\\_10\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0005_03_10_2017.html). Acesso em: 1 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria de Consolidação N.º 6, de 28 de setembro de 2017.** Consolidação das normas sobre o financiamento e a transferência dos recursos federais para as ações e os serviços de saúde do Sistema Único de Saúde. Disponível em: [https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0006\\_03\\_10\\_2017.html](https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2017/prc0006_03_10_2017.html). Acesso em: 1 dez. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM.** Disponível em: <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/sim-2020-2021>. Acesso em: 11 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Financiamento de Média e Alta Complexidades – MAC.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/aceso-a-informacao/gestao-dos-sus/programacao-regulacao-controle-e-financiamento-da-mac/financiamento-da-media-e-alta-complexidades-mac>. Acesso em: 4 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria 3.992/2017.** Dispõe sobre a organização dos blocos de financiamento e a transferência de recursos federais para as ações e os serviços públicos de saúde. Disponível em: <http://portaria3992.saude.gov.br/perguntas-frequentes-faq/como-identificar-os-recursos-relacionados-ao-faec>. Acesso em: 4 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS. **Angiografia cerebral para diagnóstico de morte encefálica (4 vasos).** Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/procedimento/exibir/0501060014/11/2022>. Acesso em: 2 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS. **Eletroencefalograma para diagnóstico de morte encefálica.** Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/procedimento/exibir/0501060049/11/2022>. Acesso em: 2 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS. **Eco Doppler colorido cerebral para diagnóstico de morte encefálica.** Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/procedimento/exibir/0501060030/11/2022>. Acesso em: 2 nov. 2022.

SIL. Ministério da Saúde. DATASUS. Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS. **Cintilografia radioisotópica cerebral para diagnóstico de morte encefálica.** Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/procedimento/exibir/0501060022/11/2022>. Acesso em: 2 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS. **Avaliação clínica de morte encefálica em maior de 2 anos.** Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/procedimento/exibir/0502010010/11/2022>. Acesso em: 3 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS. **Avaliação clínica de morte encefálica em menor de 2 anos.** Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/procedimento/exibir/0502010029/11/2022>. Acesso em: 3 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e OPM do SUS. **Exame complementar para diagnóstico de morte encefálica.** Disponível em: <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/procedimento/exibir/0501060057/11/2022>. Acesso em: 3 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Consulta pública N.º 2 de 09 de maio de 2022** (torna público texto de projeto de resolução N.º 03/21 – Requisitos de Boas Práticas para o Diagnóstico de Morte Encefálica no Mercosul). Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/cop0002\\_11\\_05\\_2022.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/cop0002_11_05_2022.html). Acesso em: 5 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. **Sistema de Gerenciamento da Tabela de Procedimentos, Medicamentos e Órteses, Próteses e Materiais especiais – OPM.** <http://sigtap.datasus.gov.br/tabela-unificada/app/sec/inicio.jsp>. Acesso em: 3 nov. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema de Informação sobre Mortalidade – SIM.** Disponível em: <https://opendatasus.saude.gov.br/dataset/sim-2020-2021>. Acesso em: 11 out. 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Biblioteca Virtual em Saúde.** Disponível em: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/cop0002\\_11\\_05\\_2022.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2022/cop0002_11_05_2022.html). Acesso em: 5 nov. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução CFM n.º 1752/2004 (revogada pela Resolução CFM n.º 1.949/2010)**. Autorização ética do uso de órgãos e/ou tecidos de anencéfalos para transplante, mediante autorização prévia dos pais. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2010/1949>. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução CFM n.º 1949/2010 (revogada pela Resolução CFM n.º 2.293/2021)**. Revoga a Resolução CFM n.º 1752/2004, que trata da autorização ética do uso de órgãos e/ou tecidos de anencéfalos para transplante, mediante autorização prévia dos pais. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2010/1949>. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução CFM n.º 1.989/2012**. Dispõe sobre o diagnóstico sobre de anencefalia para a antecipação terapêutica do parto e dá outras providências. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2012/1989>. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução CFM n.º 2.293/2021**. Revoga resoluções que perderam objeto. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2021/2293>. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução CFM n.º 1.779/2005** que regulamenta a responsabilidade médica no fornecimento da Declaração de Óbito Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2005/1779>. Acesso em: 11 out. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução CFM 1995/2012**. Dispõe sobre as diretivas antecipadas de vontade dos pacientes. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2012/1995>. Acesso em: 11 dez. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução CFM N.º 1.805/2006** que estabelece que na fase terminal de enfermidades graves e incuráveis é permitido ao médico limitar ou suspender procedimentos e tratamentos que prolonguem a vida do doente, garantindo-lhe os cuidados necessários para aliviar os sintomas que levam ao sofrimento, na perspectiva de uma assistência integral, respeitada a vontade do paciente ou de seu representante legal. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2006/1805>. Acesso em: 9 out. 2022.

BRASIL. **Resolução CFM 1.826/2007**. Dispõe sobre a legalidade e o caráter ético da suspensão dos procedimentos de suportes terapêuticos quando da determinação de morte encefálica de indivíduo não-doador. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2007/1826>. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução CFM n.º 1.480/1997 (revogada pela Resolução CFM 2.173/2017)**. A morte encefálica será caracterizada através da realização de exames clínicos e complementares durante intervalos de tempo variáveis, próprios para

determinadas faixas etárias. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/1997/1480>. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução CFM 2.173 de 15 de dezembro de 2017**. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2017/2173>. Acesso em: 27 nov. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Parecer n.º 24/2003**. Uso de órgãos de anencéfalos para transplante. Ente com incompatibilidade vital por não possuir a parte nobre e vital do cérebro. Uma vez autorizado formalmente pelos pais, o médico poderá proceder ao transplante de órgãos do anencéfalo após a sua expulsão ou retirada do útero materno. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/pareceres/BR/2003/24>. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução CFM N.º 2.217/2018 (modificada pela Resolução CFM N.º 2.222/2018 e pela Resolução CFM n.º 2.226/2019)**. Aprova o Código de Ética Médica. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2018/2217>. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Resolução 2.271/2020**. Define as unidades de terapia intensiva e unidade de cuidado intermediário conforme sua complexidade e nível de cuidado, determinando a responsabilidade técnica médica, as responsabilidades éticas, habilitações e atribuições da equipe médica necessária para seu adequado funcionamento. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/resolucoes/BR/2020/2271>. Acesso em: 11 dez. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Processo-Consulta CFM n.º 23/2018 – Parecer CFM n.º 4/2019**. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/pareceres/BR/2019/4>. Acesso em: 20 out. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Processo-Consulta CFM n.º 8/2021 – Parecer CFM n.º 15/2021**. Dosagem sérica de fenobarbital para abertura de protocolo de Morte Encefálica. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/pareceres/BR/2021/15>. Acesso em: 20 out. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Processo-consulta CFM n.º 35/2018 – Parecer CFM n.º 22/2020**. Temperatura axilar – diagnóstico de morte encefálica. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/pareceres/BR/2020/22>. Acesso em: 20 out. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Processo-consulta CFM n.º 17/2018 – Parecer CFM n.º 3/2019**. Doador de órgãos desconhecido. Temperatura no diagnóstico de morte encefálica. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/pareceres/BR/2019/3>. Acesso em: 14 nov. 2022.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. **Consultas. Medicamentos**. <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/>. Acesso em: 15 out. 2022.



BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Processo-Consulta CFM n.º 28/2018-Parecer CFM n.º 7/2019**. Participação de médico das Organizações de Procura de Órgãos e Tecidos (OPO) no diagnóstico de morte encefálica (ME). Alteração morfológica e exame complementa na morte encefálica. Parada cardiorrespiratória (PCR) e morte encefálica. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/pareceres/BR/2019/7>. Acesso em: 20 out. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **Processo-Consulta CFM n.º 25/2017 – Parecer CFM N.º 25/2018**. Diagnóstico de morte encefálica. Teste de apneia. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/pareceres/BR/2018/25>. Acesso em: 20 out. 2022.

DISTRITO FEDERAL. Conselho Federal de Medicina. **Parecer do Conselho Regional de Medicina do Distrito Federal n.º 89/2015**. Competência para a realização de exames complementares nos casos de morte encefálica. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/pareceres/DF/2015/89>. Acesso em: 20 out. 2022.

MINAS GERAIS (Estado). Conselho Regional de Medicina de Minas Gerais. **Parecer CRM-MG N.º 166/2020**. Ementa : a coleta de amostras sanguíneas de possíveis doadores de órgãos só poder ser realizada após constatada a morte encefálica (ME). Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/pareceres/MG/2020/166>. Acesso em: 20 out. 2022.

PARANÁ (Estado). **Parecer N.º 2549/2017 do Conselho Regional de Medicina do Estado do Paraná (CRM-PR)**. Disponível em: <https://sistemas.cfm.org.br/normas/visualizar/pareceres/PR/2017/2549>. Acesso em: 20 out. 2022.

SÃO PAULO (ESTADO). Decreto estadual n.º 35.566 de 30 de setembro de 1959. Aprova o Regulamento do Instituto Médico-Legal do Estado. Disponível em: <https://www.al.sp.gov.br/repositorio/legislacao/decreto/1959/decreto-35566-30.09.1959.html>. Acesso em: 10 dez. 2022.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. **Acórdão TCU n.º 562/2006 – Plenário**. Disponível em: [https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/\\*/NUMACORDAO%253A562%2520ANOACORDAO%253A2006/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520](https://pesquisa.apps.tcu.gov.br/#/documento/acordao-completo/*/NUMACORDAO%253A562%2520ANOACORDAO%253A2006/DTRELEVANCIA%2520desc%252C%2520NUMACORDAOINT%2520desc/0/%2520). Acesso em: 22 jul. 2022.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. 3.º Turma, **Recurso Especial – Resp. 1.693.718-RJ**, Rel. Min. Marco Aurélio Bellizze, julgado em 26.03.2019, publicado no Informativo STJ 645. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/publicacaoinstitutional/index.php/informjurisdata/article/view/3882/418>. Acesso em: 23 nov. 2022.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Agravo Regimental no Recurso Extraordinário com Agravo n.º 1.257.449-RJ**, Rel. Min. Cármen Lúcia, DJ : 18.08.2.020. Disponível em <https://portal.stf.jus.br/processos/downloadPeca.asp?id=15344162850&ext=.pdf>. Acesso em: 8 dez.2022.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Arguição de Descumprimento de Preceito Fundamental – ADPF n.º 54 – Distrito Federal**. Rel. Min. Marco Aurélio. D.J.: 12 abril 2022. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=TP&docID=3707334>. Acesso em: 27 nov. 2022.

SUPREMO TRIBUNAL FEDERAL. **Ação Direta de Inconstitucionalidade – ADI n.º 3.510** – Distrito Federal. Rel. Min. Min. Ayres Brito. D.J.: 29.05.2008. Disponível em: <https://redir.stf.jus.br/paginadorpub/paginador.jsp?docTP=AC&docID=611723>. Acesso em: 27 nov. 2022.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Apelação Criminal 0000148-39.1987.8.26.0625; Relator(a): Eduardo Abdalla; Órgão julgador: 6ª câmara de direito criminal; data da decisão: 24/06/2021; data de publicação: 24/06/2021. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=14753125&cdForo=0>. Acesso em: 10 dez. 2022.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Agravo de Instrumento 2097532-18.2015.8.26.0000; Relator(a): Luis Fernando Nishi; Órgão Julgador: 32ª Câmara de Direito Privado; Data da Decisão: 30/07/2015; Data de Publicação: 31/07/2015. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=8655933&cdForo=0>. Acesso em: 10 dez. 2022.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Agravo de Instrumento 2237717-67.2019.8.26.0000; Relator(a): Sulaiman Miguel; Órgão Julgador: Câmara Especial; Data da Decisão: 03/03/2020; Data de Publicação: 03/03/2020. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=13367026&cdForo=0>. Acesso em: 10 dez. 2022.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SÃO PAULO. Habeas Corpus Criminal. Processo n.º 0535559-15.2010.8.26.0000. 11.º Câmara de Direito Criminal. Rel. Des. Aben Athar. DJ: 09.11.2011. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=4960152&cdForo=0>. Acesso em: 10 dez. 2022.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SÃO PAULO. Processo judicial n.º 1084405.21.2015.8.26.0100. 14.º Vara Cível do Foro Central de São Paulo. DJ : 02.03.2018. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cpopg/show.do?processo.codigo=2S000HXA50000&processo.foro=100&processo.numero=1084405-21.2015.8.26.0100>. Acesso em: 6 nov. 2022.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SÃO PAULO. Apelação Cível 1000938-13.2016.8.26.0100; Relator (a): Mary Grün; Órgão Julgador: 7ª Câmara de Direito Privado; Foro Central Cível - 32ª Vara Cível; Data do Julgamento: 10/04/2019; Data de Registro: 11/04/2019. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=12400740&cdForo=0>. Acesso em: 6 nov. 2022.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DE SÃO PAULO. Apelação Cível 1001378-30.2015.8.26.0363; Relator (a): J.L. Mônaco da Silva; Órgão Julgador: 5ª Câmara de Direito Privado; Foro de Mogi Mirim - 1ª Vara; Data do Julgamento: 31/01/2018; Data de Registro: 31/01/2018. Disponível em: <https://esaj.tjsp.jus.br/cjsg/getArquivo.do?cdAcordao=11123209&cdForo=0>. Acesso em: 6 nov. 2022.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO PARANÁ (TJPR) - 1ª C.Criminal - 0029137-50.2012.8.16.0013 - Curitiba - Rel.: Antonio Loyola Vieira (aposentado) - J. 10.06.2021. Disponível em: [https://portal.tjpr.jus.br/jurisprudencia/j/4100000016167131/Ac%C3%B3rd%C3%A3o-0029137-50.2012.8.16.0013#integra\\_4100000016167131](https://portal.tjpr.jus.br/jurisprudencia/j/4100000016167131/Ac%C3%B3rd%C3%A3o-0029137-50.2012.8.16.0013#integra_4100000016167131). Acesso em: 10 dez. 2022.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO DISTRITO FEDERAL E TERRITÓRIOS. Processo n.º 0721100-66.2021.8.07.0000; Relator(a): Des. Alfeu Machado; Órgão Julgador: 6ª Turma Cível; Data da Decisão: 06/10/2021; Data de Publicação: 25/10/2021. Disponível em: <https://app.inspira.legal/>. Acesso em: 10 dez. 2022.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. Habeas Corpus Criminal, Processo N.º 0005182-45.2012.8.19.0000. 2.º Câmara Criminal. Rel. Des. Jose Muinos Pineiro Filho, autuado na data de 30.01.2012. Disponível em: <http://www1.tjrj.jus.br/gedcacheweb/default.aspx?UZIP=1&GEDID=0004FBC45B5D8F68EE1FE84C9DBEA9B7AD4012C43D033802&USER=>. Acesso em: 10 dez. 2022.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO ESTADO DE SANTA CATARINA. Recurso em Sentido Estrito n. 0000582-97.2014.8.24.0023 da Capital. Rel. Luiz Antônio Zanini Fornerolli, Quarta Câmara Criminal, j. 04-02-2021. Disponível em: [https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#resultado\\_ancora](https://busca.tjsc.jus.br/jurisprudencia/#resultado_ancora). Acesso em: 10 dez. 2022.

## **DOCUMENTOS JURÍDICOS ESTRANGEIROS: Legislação (hard law e soft law), precedentes e jurisprudência**

CHILE. Tribunal Constitucional. **Acórdão do Tribunal Constitucional do Chile. Rol 220-95**. DJ : 13.08.1995. Pleno. Rel. Jaime Silva Mac Iver. Disponível em: <https://www.tribunalconstitucional.cl/ver2.php?id=397>. Acesso em: 29 out. 2022.

CHILE. **Constitución de La República de Chile**. Decreto ley N.º 3.500, de 1980. Artículo 93. Son atribuciones del Tribunal Constitucional: 3º Resolver las cuestiones sobre constitucionalidad que se susciten durante la tramitación de los proyectos de ley o de reforma constitucional y de los tratados sometidos a la aprobación del Congreso. Disponível em: [https://siteal.iiiep.unesco.org/sites/default/files/sit\\_accion\\_files/constitucion.pdf](https://siteal.iiiep.unesco.org/sites/default/files/sit_accion_files/constitucion.pdf). Acesso em: 8 dez. 2022.

ESPAÑA. **Comunidade de Madrid**. <https://www.comunidad.madrid/noticias/2022/10/11/hospital-publico-paz-comunidad-madrid-realiza-primer-trasplante-intestino-mundo-donacion-asistolia>. Acesso em: 14 out. 2022.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Defining Death : Organ Transplantation and the 50-Year Legacy of the Harvard Report on Brain Death. **Center for Bioethics Harvard Medical School**. Disponível em: [https://bioethics.hms.harvard.edu/sites/g/files/mcu866/files/assets/Bioethics\\_Images/2018%20Defining%20Death%20Conference%20Program%20Web\\_0.pdf](https://bioethics.hms.harvard.edu/sites/g/files/mcu866/files/assets/Bioethics_Images/2018%20Defining%20Death%20Conference%20Program%20Web_0.pdf). Acesso em: 28 out. 2020.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Uniform Law Commission. **Uniform Determination of Death Act**. Disponível em: [https://higherlogicdownload.s3-external-1.amazonaws.com/UNIFORMLAWS/4d19d096-be64-3c0f-ae71-a514b64c06a6\\_file.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAVRDO7IEREB57R7MT&Expires=1671479455&Signature=QATaDt0L0k4GePTbD%2FRt3%2FKWQTs%3D](https://higherlogicdownload.s3-external-1.amazonaws.com/UNIFORMLAWS/4d19d096-be64-3c0f-ae71-a514b64c06a6_file.pdf?AWSAccessKeyId=AKIAVRDO7IEREB57R7MT&Expires=1671479455&Signature=QATaDt0L0k4GePTbD%2FRt3%2FKWQTs%3D). Acesso em: 27 jul. 2022.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. *People v. Bonilla*, 95 A.D.2d 396, 467 N.Y.S.2d 599 (N.Y. App. Div. 1983). Disponível em: <https://casetext.com/case/people-v-bonilla-84>. Acesso em: 22 abr. 2020.

INGLATERRA. Diagnosis of brain death. Statement issued by the honorary secretary of the Conference of Medical Royal Colleges and their Faculties in the United Kingdom on 11 October 1976. **Br Med J**. 1976 Nov 13;2(6045):1187-8. DOI: 10.1136/bmj.2.6045.1187. PMID: 990836; PMCID: PMC1689565. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/990836/>. Acesso em: 9 nov. 2022.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. International Classification of Diseases. 11 th Revision. The global standard for diagnostic health information. Disponível em: <https://icd.who.int/en>. Acesso em: 11 out. 2022.

SUPREMA CORTE DOS EUA. *DOBBS v. JACKSON WOMEN'S HEALTH ORGANIZATION*, 945 F.3d 265, publicada em 24.06.2022. Disponível em: [https://www.supremecourt.gov/opinions/21pdf/19-1392\\_6j37.pdf](https://www.supremecourt.gov/opinions/21pdf/19-1392_6j37.pdf). Acesso em: 13 ago. 2022.

SUPREMA CORTE DOS EUA. *ROE v. WADE* de 27.01.1973. Disponível em: <https://www.law.cornell.edu/supremecourt/text/410/113>. Acesso em: 2 ago. 2022.

UNIFORM LAW COMMISSION. Determination of Death Act – UDDA. Disponível em: <https://www.uniformlaws.org/HigherLogic/System/DownloadDocumentFile.ashx?DocumentFileKey=4d19d096-be64-3c0f-ae71-a514b64c06a6&forceDialog=0>. Acesso em: 27 jul. 2022.

UNIFORM LAW COMMISSION. Revise de Uniform Determination of Death Act - RUDDA. Disponível em: <https://www.uniformlaws.org/search?executeSearch=true&SearchTerm=RUDDA&l=1>. Acesso em: 28 jul. 2022.

## VIDEOCONFERÊNCIAS, EVENTOS, CONGRESSOS

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **I Fórum de Morte Encefálica** do Conselho Federal de Medicina. Disponível em: [https://eventos.cfm.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=21123](https://eventos.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=21123). Acesso em: 22 jul. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **II Fórum de Morte Encefálica**. Disponível em: [https://eventos.cfm.org.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=21176&Itemid=676](https://eventos.cfm.org.br/index.php?option=com_content&view=article&id=21176&Itemid=676). Acesso em: 22 jul. 2022.

BRASIL. Conselho Federal de Medicina. **VIII Congresso Brasileiro de Direito Médico**. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/eventos/viii-congresso-de-direito-medico/>. Gravações do evento disponíveis em: [https://www.youtube.com/watch?v=LMsFP1Pgda0&list=PLdpTuolAuxTj2Q4pJOR4s\\_ufdKZfWxeCD](https://www.youtube.com/watch?v=LMsFP1Pgda0&list=PLdpTuolAuxTj2Q4pJOR4s_ufdKZfWxeCD). Acesso em 22 jul. 2022.

CONSELHO NACIONAL DE JUSTIÇA. I Jornada de Direito da Saúde. São Paulo. 15 de maio de 2014. **Enunciado N.º 37**. Disponível em: [https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2014/03/ENUNCIADOS\\_APROVADOS\\_NA\\_JORNADA\\_DE\\_DIREITO\\_DA\\_SAUDE\\_%20PLENARIA\\_15\\_5\\_14\\_r.pdf](https://www.cnj.jus.br/wp-content/uploads/2014/03/ENUNCIADOS_APROVADOS_NA_JORNADA_DE_DIREITO_DA_SAUDE_%20PLENARIA_15_5_14_r.pdf). Acesso em: 6 nov. 2011

CUBA. **VIII International Symposium on Brain Death and Disorders of Consciousness**. Instituto de Neurología y Neurocirugía Prof. Dr. Rafael Estrada González. Havana. 2018. Disponível em: <https://instituciones.sld.cu/ineuro/2018/01/03/726/>. Acesso em: 18 de jul. 2022.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. Videoconferência. **Making Progress on Death** : Towards an Updated Normative Framework. 24.03.2021 a 25.03.2021. Neubauer Collegium for Culture and Society. University of Chicago. Research Team : Fernando D. Goldenberg; Christos Lazaridis; Lainie Friedman Ross. Via Zoom. Cronograma Disponível em : [https://d3qi0qp55mx5f5.cloudfront.net/neubauercollegium/i/documents/Making\\_Progress\\_on\\_Death\\_Schedule.pdf?mtime=1616450905](https://d3qi0qp55mx5f5.cloudfront.net/neubauercollegium/i/documents/Making_Progress_on_Death_Schedule.pdf?mtime=1616450905). Videoconferência dividida em três partes disponíveis em : <https://www.youtube.com/watch?v=vYa1Rr1TXTo> (vídeo 1/3); <https://www.youtube.com/watch?v=j0BHLmXddZg> (vídeo 2/3); <https://www.youtube.com/watch?v=ieX-kYAVEgc> (vídeo 3/3). Acesso em: 3 jul. 2022.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. ÁUDIO/ENTREVISTA DO NEUROLOGISTA ROBERT D. TRUOG. .Acoplado ao seguinte artigo científico : TRUOG, Robert D.; PAQUETTE, Erin Talati; TASKER, Robert C. Understanding Brain Death. *JAMA*. 2020;323(21):2139–2140. DOI:10.1001/jama.2020.3593. Disponível em: <https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2765666?resultClick=1>. Acesso em: 11 dez. 2022.

ESTADOS UNIDOS DA AMÉRICA. VIDEOCONFERÊNCIA. Determination of Brain Death/Death by Neurologic Criteria – The World Brain Death Project. *JAMA*. Published online : August 3, 2020, Video 35 min. 54 sec., with close caption and transcription. Disponível em: <https://edhub.ama-assn.org/jn-learning/video-player/18529668>. Acesso em: 11 dez. 2022.



## GLOSSÁRIO

**ANENCEFALIA:** ausência de cérebro e abóboda craniana no nascimento. A maioria das crianças afetadas nascem mortas ou sobrevivem apenas algumas horas<sup>514</sup>.

**ANGIOGRAFIA:** radiografia contrastada dos vasos sanguíneos, técnica utilizada para comprovar circulação sanguínea ou sua ausência<sup>515</sup>.

**ANÓXIA:** expressão eu significa literalmente ausência total de oxigênio molecular em um tecido (cérebro, músculo). Geralmente ocorre a anóxia por parada cardiorrespiratória ou por modalidades mecânicas de asfixia, como a esganadura, o enforcamento, o estrangulamento, a sufocação direta etc.<sup>516</sup>

**CÉREBRO:** das diferentes partes que compõem o encéfalo, é sem dúvida o cérebro a mais importante. Destinado a receber as impressões sensitivas bem como a elaborar as reações motoras voluntárias, cabe-lhe ainda a sede das operações psíquicas mais complexas e elevadas. Olhado pela face superior, mostra o cérebro um sulco ântero-posterior profundo, a *cesura inter-hemisférica*, que divide o órgão em duas metades ou *hemisférios cerebrais*. Os dois hemisférios ligam-se entre si por um grande feixe de fibras brancas, o *corpo caloso*. Estrutura do cérebro : como em todos os centros nervosos, encontram-se no cérebro substância cinzenta e substância branca, a primeira constituída de corpos de neurônios; a segunda, de prolongamentos. A substância cinzenta dispõe-se na periferia e tem o nome de *córtex*, ou manto cerebral; a substância branca, encerrada no interior, é o *centro oval*. Funções do cérebro : associa-se, contudo, à atividade cerebral, uma circunstância nova, a *consciência*, espécie de visão interior, pela qual o indivíduo assiste, de certo modo, às reações do seu próprio cérebro<sup>517</sup>.

**COMA:** ausência completa de despertar e de conteúdo da consciência. Deve persistir por mais de 1 hora para ser diferenciado dos quadros de síncope ou concussão. Ocorre por lesão ou perda funcional do SRAA ou do córtex bilateralmente. Pacientes em coma não abrem os olhos, não falam ou se movem espontaneamente e nem obedecem a ordens. Quando

<sup>514</sup> ZARZUELA, José Lopes; MATUNAGA, Minoru; THOMAZ, Pedro Lourenço. **Laudo pericial:** aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000, p.59.

<sup>515</sup> ZARZUELA, José Lopes; MATUNAGA, Minoru; THOMAZ, Pedro Lourenço. **Laudo pericial:** aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000, p.59.

<sup>516</sup> ZARZUELA, José Lopes; MATUNAGA, Minoru; THOMAZ, Pedro Lourenço. **Laudo pericial:** aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000, p.59.

<sup>517</sup> ALMEIDA JÚNIOR, Antônio Ferreira. **Elementos de anatomia e fisiologia humanos.** São Paulo: Editora Nacional. 1985, p .269 e 273 e 275.

estimulados dolorosamente, não há abertura ocular e a resposta verbal é ausente ou frustra. A resposta motora é ausente, patológica (decorticação ou descerebração) ou reflexa, sem intenção proposital ou de defesa e os ciclos de sono-vigília são ausentes. O coma geralmente é um estado neurológico transitório que evolui para recuperação da consciência, estado vegetativo persistente, estado minimamente consciente ou morte encefálica.<sup>518</sup>

**DECESSO** morte, óbito.<sup>519</sup>

**ELETROENCEFALOGRAFIA:** no campo de tanatognose constitui uma técnica adequada para revelar a existência de bioeletricidade do coração, representada por um gráfico chamado eletrocardiograma. Na morte, este gráfico é indicado por uma linha reta contínua isoeletrica observada no eletrocardiógrafo.<sup>520</sup>

**ELETROENCEFALOGRAMA:** gráfico da atividade bioelétrica do cérebro.<sup>521</sup>

**ENCEFALOPATIA HIPÓXICO-ISQUÊMICA:** a encefalopatia hipóxico-isquêmica – EHI é uma consequência da interrupção global do fornecimento de nutrientes ao encéfalo, principalmente oxigênio e glicose, levando à lesão irreversível. As principais causas são : parada cardiorrespiratória – PCR; hipotensão grave; asfixia ou intoxicação por monóxido de carbono; o tratamento (terapêutica) visa à melhora do prognóstico neurológico; os cuidados do paciente após a reanimação cardiopulmonar – RCP incluem o controle da pressão arterial – PA, dos gases sanguíneos, da glicemia, dos eletrólitos e o tratamento das crises epiléticas; a hipotermia terapêutica – HT é indicada nos pacientes que permanecem comatosos após o retorno à circulação espontânea, pois melhor o desfecho neurológico (ARAGAO, M. M.. Encefalopatia Hipóxico-Isquêmica. In: Fábio Freire José; Leticia Sandre Vendrame. (Org.). Proterapêutica. 5ed.Porto Alegre: Artmed Panamericana, 2017, v. 4, p. 9-24. Disponível em: <https://portal.secad.artmed.com.br/artigo/encefalopatia-hipoxico-isquemica>. Acesso em 12 nov. 2022.) ; encefalopatia hipóxico- isquêmica neonatal é complicação imediata à asfixia grave e pode causar graus variados de dano cerebral. As características do dano hipóxico isquêmico indicam que existe um período intermediário, em que é possível intervir

<sup>518</sup> LADEIRA, J.P. Coma e encefalopatia tóxico-metabólica. In : AZEVEDO. L.C.P.; TANIGUCHI, Leandro Utino; LADEIRA, J.P. (ed.). **Medicina intensiva** abordagem prática. Barueri: Manole. 2018, p.432.

<sup>519</sup> ZARZUELA, José Lopes; MATUNAGA, Minoru; THOMAZ, Pedro Lourenço. **Lauda pericial** : aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000, p.60.

<sup>520</sup> ZARZUELA, José Lopes; MATUNAGA, Minoru; THOMAZ, Pedro Lourenço. **Lauda pericial**: aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000, p.60.

<sup>521</sup> ZARZUELA, José Lopes; MATUNAGA, Minoru; THOMAZ, Pedro Lourenço. **Lauda pericial**: aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000, p.60.



interrompendo a cadeia de eventos que levam a destruição celular definitiva. Com a finalidade de proteger o cérebro dos insultos isquêmicos, utilizam-se drogas e diferentes procedimentos, tais como manitol, removedores de radicais livres, antagonistas de receptores opiáceos, supressores de metabolismo e hipotermia para minimizar as lesões<sup>522</sup>.

**ESPAMO CADAVERÍCO:** constitui na persistência do estado de contração muscular advinda em ocorrências de morte rápida e violenta do indivíduo. Este fenômeno pode verificar-se localizado ou generalizado quando o indivíduo sofre lesões no SNC, no coração ou nas grandes estruturas vasculares.<sup>523</sup>

**ESTADO MINIMAMENTE CONSCIENTE:** também conhecido como estado de semiconsciência, encontra-se na fronteira entre o coma e o estado vegetativo. É caracterizado por alteração grave da consciência; porém, o paciente desperta de forma cíclica e ao receber estímulos. Intermitentemente, apresenta períodos de percepção de si próprio e do ambiente, responde a comandos, responde (mesmo que erradamente) a perguntas simples, apresenta fala compreensível e atitudes intencionais. A habilidade de manusear instrumentos corretamente e o discurso coerente são marcadores de melhora do quadro em direção à consciência plena<sup>524</sup>.

**ESTADO VEGETATIVO PERSISTENTE:** é caracterizado por nível de consciência preservado associado à completa ausência de percepção do ambiente e de si próprio. Esses pacientes apresentam abertura ocular espontânea, porém não apresentam acompanhamento ou fixação visual do estímulo. Não obedecem a comandos e podem apresentar movimentos espontâneos, porém sem objetivo ou intenção. A lesão que acausa essa condição neurológica acomete ambos os hemisférios, poupando as funções do tronco cerebral. Suas causas mais frequentes são a **encefalopatia hipóxico-isquêmica**. Os pacientes apresentam alternância de períodos entre sono e vigília. Os pares cranianos e as condições cardiorrespiratórias geralmente são preservados. Alguns pacientes recuperam o pleno ou parcial estado de consciência, enquanto outros apresentam a mesma condição neurológica por períodos

<sup>522</sup> ARAUJO, Adriana Silva de et al . A hipotermia como estratégia protetora de encefalopatia hipóxico-isquêmica em recém-nascidos com asfixia perinatal. **Rev. bras. crescimento desenvolv. hum.**, São Paulo , v. 18, n. 3, p. 346-357, dez. 2008. Disponível em: [http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0104-12822008000300013&lng=pt&nrm=iso](http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-12822008000300013&lng=pt&nrm=iso). Acesso em: 12 nov. 2022.

<sup>523</sup> ZARZUELA, José Lopes; MATUNAGA, Minoru; THOMAZ, Pedro Lourenço. **Lauda pericial:** aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000, p. 60.

<sup>524</sup> LADEIRA, J.P. Coma e encefalopatia tóxico-metabólica. *In* : AZEVEDO. L.C.P.; TANIGUCHI, Leandro Utino; LADEIRA, J.P. (ed.). **Medicina intensiva:** abordagem prática. Barueri: Manole. 2018, p. 432.

prolongados. Quando esse período é superior a 1 mês fica caracterizado o estado vegetativo persistente.<sup>525</sup>

### **FÁRMACOS COM AÇÃO DEPRESSORA DO SISTEMA NERVOSO CENTRAL - DSNC (medicamentos que podem ser de 03 classes terapêuticas - sedativos, analgésicos e bloqueadores neuromusculares)<sup>526</sup>**

**BROMETO DE PANCURÔNIO (PAVULON) – BLOQUEADOR NEUROMUSCULAR:** este medicamento é indicado como adjuvante da anestesia geral, para facilitar a intubação traqueal e promover o relaxamento da musculatura esquelética durante os procedimentos cirúrgicos de média e longa duração. Indicado para pacientes hipoxêmicos resistindo à ventilação mecânica e cardiovascularmente instável quando o uso de sedativos é proibido; para pacientes com broncoespasmo que não respondem à terapia convencional; pacientes com tétano grave ou intoxicação por onde o espasmo muscular proíbe ventilação adequada; pacientes em estado de mal-epiléptico incapazes de manter sua própria ventilação; pacientes com tremores nos quais a demanda metabólica de oxigênio deve ser reduzida.

**CLORIDRATO DE CETAMINA (KETALAR):** é indicado como anestésico único em intervenções diagnósticas e cirurgias que não necessitem de relaxamento muscular. Apesar de ser apropriado para intervenções de curta duração, cloridrato de cetamina pode ser empregada, mediante administração de doses adicionais, em procedimentos mais prolongados; é indicado para indução de anestesia previamente à administração de outros anestésicos gerais; é indicado em obstetrícia para parto vaginal ou cesárea; também é indicado para suplementar outros agentes anestésicos de baixa potência, como óxido nitroso (Fonte : <https://consultaremedios.com.br/b/clidrato-de-cetamina>) e consta como medicamento caduco/cancelado no *site* <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/>).

**CLORIDATO DE CLONIDINA:** analgésico não narcótico; solução injetável possui ação analgésica e ação sinérgica com anestésicos opioides lipofílicos, morfina e anestésicos locais; atua na estabilização hemodinâmica; dentre suas aplicações destacam-se : analgésico potente

---

<sup>525</sup> LADEIRA, J.P. Coma e encefalopatia tóxico-metabólica. *In* : AZEVEDO. L.C.P.; TANIGUCHI, Leandro Utino; LADEIRA, J.P. (ed.). **Medicina intensiva**: abordagem prática. Barueri: Manole. 2018, p.432.

<sup>526</sup> BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Consultas. Medicamentos. <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/>. Acesso em: 11 dez. 2022.

de curta duração (4 a 6 horas) por via intratecal ou epidural; adjuvante em analgesia intratecal ou epidural: potencializa a ação de anestésicos tais como a lidocaína e a bupivacaína, favorecendo diminuição de dose e prolongamento da ação. Associada à bupivacaína isobárica, diminui a incidência de "Tourniquet Pain"; adjuvante em analgesia pós-operatória: redução de morfina e opioides lipofílicos com consequente diminuição de seus efeitos colaterais. A medicação pré-anestésica com cloridrato de clonidina já é rotineira e inclui ainda as seguintes indicações: - Promover estabilização hemodinâmica - Reduzir níveis plasmáticos de catecolaminas - Reduzir a demanda por anestésicos opioides e anestésicos gerais - Prolongar a anestesia intratecal por tetracaína - Reduzir a pressão intraocular em cirurgia oftálmica (Fonte : <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/>).

**DEXMEDETOMIDINA** ; é um agonista alfa-2 adrenérgico relativamente seletivo indicado para sedação em pacientes (com e sem ventilação mecânica) durante o tratamento intensivo (na Unidade de Terapia Intensiva, salas de cirurgia ou para procedimentos diagnósticos) - Fonte : <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/>.

**DIPRIVAN – ANESTÉSICO GERAL INJETÁVEL** ; é indicado para indução e manutenção de anestesia geral em procedimentos cirúrgicos; Isto significa que DIPRIVAN faz com que o paciente fique inconsciente ou sedado durante operações cirúrgicas ou outros procedimentos (Fonte : <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/>).

**DORMONID (nome comercial) - Princípio ativo : maleato de midazolam, midazolam:** injetável é uma droga indutora de sono de ação curta e indicada a pacientes adultos, pediátricos e neonatos para: sedação da consciência antes e durante procedimentos diagnósticos ou terapêuticos, com ou sem anestesia local (administração I.V.); pré-medicação antes de indução anestésica (incluindo administração I.M. ou retal em crianças); indução anestésica, como um componente sedativo em combinação com anestesia em adultos (não deve ser utilizado para indução anestésica em crianças); sedação em unidades de terapia intensiva (Fonte : <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/>).

**FENOBARBITAL:** O fenobarbital, princípio ativo deste medicamento, é um barbitúrico com propriedades anticonvulsivantes, devido à sua capacidade de elevar o limiar de convulsão. Este é um medicamento que age no sistema nervoso central, utilizado para prevenir o aparecimento de convulsões em indivíduos com epilepsia ou crises convulsivas de outras origens (Fonte: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/>).

**FENTANIL (CITRATO DE FENTANILA) – ANALGÉSICO/NARCÓTICO:** é indicado:

- para analgesia de curta duração durante o período anestésico (pré-medicação, indução e manutenção) ou quando necessário no período pós-operatório imediato (sala de recuperação).
- para uso como componente analgésico da anestesia geral e suplemento da anestesia regional.
- para administração conjunta com neuroleptico na pré-medicação, na indução e como componente de manutenção em anestesia geral e regional. - para uso como agente anestésico único com oxigênio em determinados pacientes de alto risco, como os submetidos a cirurgia cardíaca ou certos procedimentos neurológicos e ortopédicos difíceis. - para administração epidural no controle da dor pós-operatória, operação cesariana ou outra cirurgia abdominal (Fonte: <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/>).

**SULFATO DE MORFINA:** O sulfato de morfina pentaidratado está indicado para o alívio da dor intensa aguda e crônica (Fonte : <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/>)

**THIONEMBUTAL (Tiopental Sódico):** é um barbitúrico de curta duração indicado para a indução da anestesia geral. É também indicado como auxiliar em anestesia regional e no controle de convulsões. Também usado como hipnótico na anestesia balanceada (Fonte : <https://consultaremedios.com.br/>). Figura como caduco/cancelado no *site* <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/>. Acesso em: 11 dez. 2022.

**TRACRIUM-RELAXANTE MUSCULAR CENTRAL SIMPLES:** é indicado como adjuvante da anestesia geral para facilitar a intubação endotraqueal e propiciar o relaxamento da musculatura esquelética ou a ventilação controlada durante cirurgia. É indicado também para facilitar a ventilação mecânica em pacientes internados em unidade de terapia intensiva – UTI (Fonte : <https://consultas.anvisa.gov.br/#/medicamentos/>).

**FASES DA MORTE BIOLÓGICA:** constitui uma sucessão de estágios mais ou menos definidos que evoluem para a morte real e absoluta. Estas fases são representadas pela morte relativa, pela morte intermediária e pela morte real e absoluta.<sup>527</sup>

**HIPOXEMIA:** insuficiência de oxigênio no sangue<sup>528</sup>. A Hipoxemia é definida como a redução do conteúdo arterial de oxigênio (CaO<sub>2</sub>)<sup>529</sup>.

<sup>527</sup> ZARZUELA, José Lopes; MATUNAGA, Minoru; THOMAZ, Pedro Lourenço. **Lauda pericial:** aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000, p.60-61.

<sup>528</sup> HOERR, Normand L.; OSOL, Arthur (ed.). **Dicionário médico ilustrado Blakiston.** Edição brasileira. Editor brasileiro : Edmondo Andrei. Tradução : Roberto Pessoa. São Paulo: Organização Andrei Editora S.A. 1973. p.329.

**HIPOTÁLAMO:** apesar de seu pequeno tamanho de somente alguns centímetros cúbicos (e peso de apenas 4 gramas), contém vias bidirecionais de comunicação com todos os níveis do sistema límbico; o hipotálamo que representa menos do que 1% da massa encefálica, é uma das estruturas de controle mais importantes do sistema límbico. Ele controla a maioria das funções vegetativas e endócrinas do corpo, bem como muitos aspectos do comportamento emocional; são funções vegetativas e de controle do hipotálamo: 1. Regulação cardiovascular; 2. Regulação de temperatura corporal; 3. Regulação de água corporal; 4. Regulação da contratilidade uterina e de ejeção do leite pelas mamas; 5. Regulação gastrointestinal e da alimentação; controle hipotalâmico da secreção de hormônios endócrinos pela hipófise anterior; várias áreas do hipotálamo controlam funções vegetativas específicas e endócrinas; as funções dessas áreas ainda não são completamente compreendidas, de tal modo que as especificações dadas antes sobre as diferentes áreas para as diferentes funções hipotalâmicas são, ainda em parte, tentativas.<sup>530</sup>

**HIPÓXIA:** Hipóxia é a inadequada oxigenação tecidual. A hipóxia frequentemente é um resultado da hipoxemia mas, em algumas situações, pode acontecer com  $\text{CaO}_2$  normal, como no caso de envenenamento pelo monóxido de carbono ou pelo cianeto” (Hipóxia Isquêmica (Estagnante): inadequado fluxosangüíneo tecidual, surge por redução do débito car-díaco.<sup>531</sup>

**HIPÓXIA ISQUÊMICA (Estagnante):** inadequado fluxo sanguíneo tecidual, surge por redução do débito cardíaco<sup>532</sup>.

**ISQUEMIA:** a isquemia ocorre quando não há oferta de oxigênio suficiente para suprir a atividade metabólica, ou a demanda tecidual, ou o consumo tecidual. Assim, estabelecido o sofrimento isquêmico, enquanto a célula estiver viva ela retirará do sangue todo o oxigênio ofertado, porém, como a oferta é menor do que a necessidade, o consumo cairá em valores absolutos, não por incompetência celular, mas sim por oferta insuficiente. A isquemia aguda

<sup>529</sup> FORTIS, E. A. F; NORA, F. S. **Hipoxemia e hipóxia per-operatória:** conceito, diagnóstico, mecanismos, causas e fluxograma de atendimento. *Rev. Bras. Anestesiol.*, v. 50, n. 4, p. 317-329, 2000. Disponível em: <https://bjan-sba.org/journal/rba/article/5e498c380aec5119028b49d1>. Acesso em: 11 nov. 2022.

<sup>530</sup> HALL, John. **Tratado de fisiologia médica.** Tradução: Guyton and Hall Textbook of medical physiology e Gea Consultoria Editorial. Rio de Janeiro : Elsevier. 2017, p.755-757.

<sup>531</sup> FORTIS, E. A. F; NORA, F. S. Hipoxemia e hipóxia per-operatória: conceito, diagnóstico, mecanismos, causas e fluxograma de atendimento. *Rev. Bras. Anestesiol.*, v. 50, n. 4, p. 317-329, 2000. Disponível em: <https://bjan-sba.org/journal/rba/article/5e498c380aec5119028b49d1>. Acesso em: 11 nov. 2022.

<sup>532</sup> FORTIS, E. A. F; NORA, F. S. Hipoxemia e hipóxia per-operatória: conceito, diagnóstico, mecanismos, causas e fluxograma de atendimento. *Rev. Bras. Anestesiol.*, v. 50, n. 4, p. 317-329, 2000. Disponível em: <https://bjan-sba.org/journal/rba/article/5e498c380aec5119028b49d1>. Acesso em: 11 nov. 2022.

do encéfalo ocorre como consequência de uma oclusão vascular, da hipotensão arterial sistêmica, a hipertensão intracraniana ou da parada cardiocirculatória.<sup>533</sup>

**MORTE:** passagem de um estado de equilíbrio instável (vida) para um estado de equilíbrio estável (morte).<sup>534</sup>

**MORTE (FASES DA MORTE):** a morte não constitui um fenômeno instantâneo, imediato e sim, um processo que se desenvolve em etapas mais ou menos definidas. Assim, tem-se : a) a morte relativa; b) a morte intermédia ou intermediária; c) a morte real absoluta ou morte definitiva.<sup>535</sup>

**MORTE AGÔNICA:** modalidade de morte natural em que o êxito letal só é atingido em um período de sobrevivência às vezes longo.<sup>536</sup>

**MORTE APARENTE:** constitui um estado particular em que as atividades vitais se encontram reduzidas em um mínimo de funcionalidade.<sup>537</sup>

**MORTE APOPLÉTICA:** constitui na extinção da atividade cerebral provocada por transtorno vascular agudo (AVC), geralmente decorrente de ruptura de estrutura vascular arterial e consequente hemorragia. Constitui um dos estados de morte aparente.<sup>538</sup>

**MORTE ENCEFÁLICA:** morte encefálica é a parada definitiva e irreversível do encéfalo, provocando em poucos minutos a falência de todo o organismo. O encéfalo inclui o cérebro e o tronco cerebral ou tronco encefálico. É responsável pelas funções essenciais do organismo, como o controle da pressão, da temperatura e da respiração, entre outras. Após algumas agressões neurológicas, as células do cérebro podem morrer e deixar de cumprir essas funções, apresentando um quadro que é irreversível. Aparelhos e remédios podem manter a respiração e a pressão, mas por um espaço curto de tempo. Quando constatada a morte encefálica, significa que a pessoa está morta e que, nesta situação, os órgãos podem ser

---

<sup>533</sup> STÁVALE, M.A. Fisiopatologia básica da isquemia encefálica aguda. In: STÁVALE, M.A e co-autores. **Bases da terapia intensiva neurológica.** São Paulo: Livraria Santos Editora. 1996, p. 13.

<sup>534</sup> CARVALHO, Hilário Veiga de *et al.* **Compêndio de medicina legal.** São Paulo: Saraiva. 1992.

<sup>535</sup> ZARZUELA, José Lopez. **Medicina legal:** perguntas e respostas para provas e concursos. São Paulo: Angelotii. 1993, p. 109.

<sup>536</sup> ZARZUELA, José Lopes; MATUNAGA, Minoru; THOMAZ, Pedro Lourenço. **Laudo pericial:** aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000, p.61.

<sup>537</sup> ZARZUELA, José Lopes; MATUNAGA, Minoru; THOMAZ, Pedro Lourenço. **Laudo pericial:** aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000, p.61.

<sup>538</sup> ZARZUELA, José Lopes; MATUNAGA, Minoru; THOMAZ, Pedro Lourenço. **Laudo pericial:** aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000, p.61.

doados para transplante, se a família consentir. Se não houver o consentimento, os aparelhos serão desligados, já que o indivíduo está clínica e legalmente morto” (Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/saes/snt/faq-morte-encefalica>); caracterizada pela perda irreversível da atividade cerebral, demonstrada por inconsciência, ausência de resposta motora ao estímulo doloroso, ausência de reflexos do tronco cerebral e do *drive* respiratório. Para a afirmação do diagnóstico, são necessárias a exclusão de causas metabólicas, tóxicas e farmacológicas e a identificação de uma causa que justifique o quadro.<sup>539</sup>

**MORTE BIOLÓGICA:** constitui um processo que evolui para a morte real e absoluta passando por diferentes estágios.<sup>540</sup>

**MORTE CLÍNICA:** corresponde ao conceito legal de morte<sup>541</sup>; corresponde à paralisação da função cardíaca e respiratória.<sup>542</sup>

**MORTE INTERMEDIÁRIA:** a morte intermédia é caracterizada pela irreversibilidade do processo letal, com permanência de vida residual (“time fator”) em níveis meramente histológicos; “como exemplos clássicos de vida residual próprios da morte intermédia, podemos lembrar a sobrevivência dos espermatozóides e dos leucócitos<sup>543</sup>; durante a etapa da morte intermediária, em que ainda há vida residual em níveis citológicos e histológicos ocorre o transplante.<sup>544</sup>

**MORTE JURÍDICA:** constitui uma ocorrência momentânea que se manifesta pela desintegração da personalidade do indivíduo e pela cessação definitiva das atividades biológicas responsáveis pela manutenção da vida. Representa o momento em que o indivíduo

<sup>539</sup> LADEIRA, J.P. Coma e encefalopatia tóxico-metabólica. In: AZEVEDO, L.C.P.; TANIGUCHI, Leandro Utino; LADEIRA, J.P. (ed.). **Medicina intensiva**: abordagem prática. Barueri: Manole. 2018, p.432.

<sup>540</sup> ZARZUELA, José Lopes; MATUNAGA, Minoru; THOMAZ, Pedro Lourenço. **Lauda pericial**: aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000, p.61.

<sup>541</sup> PARETA, J. M. M. Tanatologia Forense. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 87, p. 239-252, 1992. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67176>. Acesso em: 13 nov. 2022.

<sup>542</sup> GOGLIANO, Daisy. Pacientes terminais – morte encefálica. **Revista bioética**, Brasília, DF, v.1, n.2, p. 145-156, 1993. Disponível em: [http://200.205.38.50/biblioteca/index.asp?codigo\\_sophia=56047](http://200.205.38.50/biblioteca/index.asp?codigo_sophia=56047). Acesso em: 24 fev.2020.

<sup>543</sup> PARETA, J. M. M. Tanatologia Forense. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 87, p. 239-252, 1992. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67176>. Acesso em: 13 nov. 2022.

<sup>544</sup> ZARZUELA, José Lopez. **Medicina legal**: perguntas e respostas para provas e concursos. São Paulo: Angelotii. 1993, p. 109.

passa do estágio de morte intermediária, onde ainda há manifestações residuais de vida para a cessação completa, permanente e irreversível das manifestações vitais.<sup>545</sup>

**MORTE NATURAL:** representa a modalidade de morte real absoluta em que o decesso dá-se em decorrência de processos patológicos, teratológicos ou súbitos que atingem o indivíduo<sup>546</sup>; a morte natural decorre de alterações fisiológicas e são independentes da ação do próprio homem; “são resultantes do desgaste celular natural com ações tóxicas intrínsecas ou extrínsecas”; pode ser lenta ou repentina.<sup>547</sup>

**MORTE REAL E ABSOLUTA:** na morte absoluta, tendo-se esgotado os potenciais energéticos responsáveis pelos fenômenos supravitais, desaparece qualquer forma de vida<sup>548</sup>; constitui a cessação completa, permanente e irreversível das atividades biológicas essenciais responsáveis pela manutenção da vida; representa o último estágio da morte.<sup>549</sup>

**MORTE RELATIVA:** na morte relativa o processo do morrer ainda é passível de reversibilidade; as características da morte relativa ainda são desconhecidas sendo ignorada a sua duração; “quando o estado de morte relativa perdurar durante um tempo prolongado, ocorre a dissociação entre as funções cerebrais e as do resto do corpo, cujos tecidos têm maior resistência que o cérebro à falta de oxigênio.<sup>550</sup>

**PEEP acrônimo de *positive end-expiratory pressure* traduzido para pressão expiratória final positiva ou pressão positiva no final da expiração:** a pressão expiratória final positiva (PEEP, em inglês), desde 1969, foi incorporada como técnica obrigatória na ventilação artificial; pressão expiratória final intrínseca positiva: é a pressão que ocorre nos pulmões dos pacientes submetidos a ventilação mecânica que não conseguem exalar totalmente os gases inspirados; o resultado desta retenção de gases é o aumento da pressão pulmonar a cada

---

<sup>545</sup> ZARZUELA, José Lopes; MATUNAGA, Minoru; THOMAZ, Pedro Lourenço. **Lauda pericial:** aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000, p.61.

<sup>546</sup> ZARZUELA, José Lopes; MATUNAGA, Minoru; THOMAZ, Pedro Lourenço. **Lauda pericial:** aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000, p.61.

<sup>547</sup> BADAN PALHARES, Fortunato Antonio e BASTOS. A.F. : Morte: aspectos legais e éticos. In: BASTOS, Antonio Francisco; BADAN PALHARES, Fortunato Antonio; MONTEIRO, Antonio Carlos Cesaroni. **Medicina legal para não legistas.** Campinas: Copola Editora.1998, p. 152.

<sup>548</sup> PARETA, J. M. M. Tanatologia Forense. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 87, p. 239-252, 1992. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67176>. Acesso em: 13 nov. 2022.

<sup>549</sup> ZARZUELA, José Lopes; MATUNAGA, Minoru; THOMAZ, Pedro Lourenço. **Lauda pericial:** aspectos técnicos e jurídicos. São Paulo: Revista dos Tribunais. 2000, p.61.

<sup>550</sup> PARETA, J. M. M. Tanatologia Forense. **Revista da Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo**, São Paulo, v. 87, p. 239-252, 1992. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/rfdusp/article/view/67176>. Acesso em: 13 nov. 2022.



respiração (auto-PEEP); o auto-PEEP é mais provável de acontecer em pacientes que apresentam resistência das vias aéreas ou quando existe uma inversão da relação I:E do equipamento de ventilação<sup>551</sup>; a PEEP é a pressão nos pulmões (pressão alveolar) no final de cada respiração (expiração). Nos pacientes em ventilação mecânica, a PEEP trabalha contra o esvaziamento passivo do pulmão e o colapso dos sacos de ar (alvéolos). O colapso dos sacos aéreos pode levar a uma insuflação incompleta do pulmão no próximo suspiro (inspiração) e a uma redução da oxigenação. A PEEP é usada para melhorar a oxigenação.<sup>552</sup>

**MORTES NÃO NATURAIS:** podem ser divididas nas modalidades de morte não naturais decorrentes de patologia congênita ou adquirida e mortes não naturais violentas, estas últimas nas modalidades de acidentais, homicídios e suicídios.<sup>553</sup>

**MORTES SUSPEITAS:** no mais das vezes rotuladas como repentinas, em que se torna difícil determinar qual é a efetiva *causa mortis*; podem ocorrer em casa, no hospital<sup>554</sup>.

**SISTEMA RETICULAR ATIVADOR ASCENDENTE – SRAA:** estrutura funcional multineuronal e polissináptica distribuída na massa cinzenta e nos fascículos do tronco encefálico (formação ou substância reticular) de projeção ascendente cuja atividade é essencial à manutenção da vigília.<sup>555</sup>

**TRONCO ENCEFÁLICO:** é formado por bulbo, ponte e mesencéfalo; é diretamente responsável por muitas funções especiais de controle, como as seguintes: 1. Controle de respiração; 2. Controle do sistema cardiovascular; 3. Controle parcial da função gastrointestinal; 4. Controle de muitos movimentos estereotipados do corpo; 5. Controle do

<sup>551</sup> FORNAZIER, Carlos et al. Abordagem de Vigilância Sanitária de Produtos para Saúde Comercializados no Brasil: Ventilador Pulmonar. BIT – **Boletim Informativo de Tecnovigilância**, Brasília, DF-DF, nº 03, jul/ago/set 2011 - ISSN 2178-440X. Disponível em: <https://www.saude.sc.gov.br/index.php/informacoes-gerais-documentos/vigilancia-em-saude/ceciss/manuais-e-formularios/manuais-ceciss/5212-abordagem-de-vigilancia-sanitaria-de-produtos-para-saude-comercializados-no-brasil/file>. Acesso em: 11 nov. 2022.

<sup>552</sup> SANTA CRUZ, R., et al. A. High versus low positive end-expiratory pressure (PEEP) levels for mechanically ventilated adult patients with acute lung injury and acute respiratory distress syndrome. Tradução do Cochrane Brazil (Ana Carolina Pinto). **Cochrane Database of Systematic Reviews** 2021, Issue 3. Art. No.: CD009098. DOI: 10.1002/14651858.CD009098.pub3. Disponível em: [https://www.cochrane.org/pt/CD009098/EMERG\\_efeitos-de-niveis-de-pressao-mais-altos-versus-mais-baixos-nos-pulmoes-no-final-de-cada-respiracao](https://www.cochrane.org/pt/CD009098/EMERG_efeitos-de-niveis-de-pressao-mais-altos-versus-mais-baixos-nos-pulmoes-no-final-de-cada-respiracao). Acesso em: 11 nov. 2022.

<sup>553</sup> BADAN PALHARES, Fortunato Antonio e BASTOS. A.F.: Morte: aspectos legais e éticos. In: BASTOS, Antonio Francisco; BADAN PALHARES, Fortunato Antonio; MONTEIRO, Antonio Carlos Cesaroni. **Medicina legal para não legistas**. Campinas: Copola Editora.1998, p. 153.

<sup>554</sup> BADAN PALHARES, Fortunato Antonio e BASTOS. A.F.: Morte: aspectos legais e éticos. In: BASTOS, Antonio Francisco; BADAN PALHARES, Fortunato Antonio; MONTEIRO, Antonio Carlos Cesaroni. **Medicina legal para não legistas**. Campinas: Copola Editora.1998, p. 154-155.

<sup>555</sup> MEDINA, Avelino. **Distúrbios da consciência: coma**. Rio de Janeiro: Editora Cultura Médica. 1984, p. 83.

equilíbrio; 6. Controle dos movimentos oculares; finalmente, o tronco encefálico serve como estação de passagem para “sinais de comando” dos centros neurais superiores.<sup>556</sup>

**VIDA DE RELAÇÃO:** o conjunto de atividades orgânicas que permitem ao indivíduo manter relações com o mundo exterior. Abrangem as faculdades psíquicas, a percepção sensorial, a sensibilidade geral, a motricidade e a fonação.<sup>557</sup>

**VIDA VEGETATIVA:** o conjunto de atividades básicas mantenedoras da vida, como a respiração, circulação, excreção, nutrição, reprodução.<sup>558</sup>

---

<sup>556</sup> HALL, John. **Tratado de fisiologia médica**. Tradução de Guyton and Hall Textbook of medical physiology e Gea Consultoria Editorial. Rio de Janeiro: Elsevier. 2017, p.713.

<sup>557</sup> ZARZUELA, José Lopez. **Medicina legal**: perguntas e respostas para provas e concursos. São Paulo: Angelotii. 1993, p. 110.

<sup>558</sup> ZARZUELA, José Lopez. **Medicina legal**: perguntas e respostas para provas e concursos. São Paulo: Angelotii. 1993, p. 110.